

جامعة 8 ماي 1945 قالة

جامعة 8 ماي 1945-وقالمة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات



شعبة علم المكتبات

رقم التسجيل: .....

الرقم التسلسلي: .....

## مذكرة

مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات

تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات

### المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي من

### وجهة نظر المتخصصين:

دراسة ميدانية بمكتبات كليات جامعة 8 ماي 1945 - قالة

تاريخ المناقشة: 2025/06/23

إعداد:

عبد القادر عز الدين

### أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة
أ. وليد لحول	أستاذ مساعد - أ -	رئيس
د. عبد الرحمان بن زايد	أستاذ محاضر - ب -	مشرفا ومقررا
د. سهام لعبادلة	أستاذ محاضر - أ -	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

أهدي هذا العمل إلى من قال الحق تعالى فيهما:

"وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا"

إلى أمي الغالية التي دعمت كل خطوة في حياتي، التي رافقتني بدعائها لي وسهرت الليالي من أجلي

وأحن أم بالعالم التي وضعت مصلحتي قبل كل شيء.

إلى من حرص على دعمي وتسهيل طريقي لأجل وصولي وتعب من أجل راحتي وأمني أبي العزيز.

إلى من شجعني وكان سببا في جبر خاطري وسر فرحتي وفخري إخوتي الأحباء إلى قلبي.  
إلى كل من ساعدني أو ساهم في تعليمي وتلقيني ولو بحرف في حياتي الدراسية.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلوم المكتبات

شعبة علم المكتبات

## مخبر رفع التحفظات بعد المناقشة

أنا المضي (ق) أدناه،

الأستاذ (ق): بن. زايد عبد الرحمان ..... الرتبة: أستاذ محاضر ..... ب-:

بصفتي مشرفاً (ق) على مذكرة التخرج في طور الاستر علم المكتبات، تخصص:

إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، تحت عنوان:  
المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المتخصصين:

دراسة ميدانية. بمكتبات كليات جامعة 8 ماي 1945 - قالة

والمنجزة من طرف الطلبة:

اللقب: عز الدين ..... الاسم: عبد القادر .....

اللقب: / ..... الاسم: / .....

أصرح بأن الطلبة قد قاموا بإجراء التعديلات والتصحيحات ورفع التحفظات المسجلة  
بناء على مخبر المناقشة، وعليه فإن المذكرة المذكورة أعلاه، تكون قد استوفت شروط  
مناقشتها، وتوهل صاحبها لتقديم ملفه للحصول على شهادة الماستر في علم المكتبات.

التاريخ: 19/07/2025.

إرضاء الأستاذة (ق) المشرف (ق)



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة علم المكتبات

## تصريح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(حسب النص الوارد في ملحق القرار الوزاري رقم 1082 المؤرخ في 2020 / 12 / 27 المتعلق بالوقاية من السرقة العلمية ومحاربتها)

أنا للمضي (ة) أدناه،

السيد (ة) عزالدين عبد القادر الصنف: طالب ماجستير  
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 10003115800145003، والصادرة بتاريخ: 2023/10/30

والمسجل (ة) بكلية، العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم، علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات،

والمكلف (ة) بإنجاز أعمال بحث لإنجاز مذكرة ماجستير في علم المكتبات، تخصص،

إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، عنوانها،

المهنة المكتبة في عصر الدكاء الاصطناعي من وجهة نظر المختصين  
دراسة ميدانية في مكتبات كليات جامعة 8 ماي 1945 قالمة

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة

الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2025 / 7 / 19

توقيع المعني (ة)

البيطاقة البيليوغرافية:

عزالدين، عبدالقادر

المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المتخصصين: دراسة ميدانية  
بمكتبات كليات جامعة 08 ماي 1945 قالمة/عبدالقادر عزالدين؛ بن زايد ن عبد الرحمان. —[د.م.]  
: [د.ن] ، 2025. — 78 و. : جداول ، ؛ 30 سم.

مذكرة ماستر: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات: جامعة 8 ماي 1945 قالمة: 2025.

بن زايد، عبد الرحمان (مشرف).

قائمة

المحتويات

الصفحة	العنوان
	شكر و تقدير
	الاهداء
	البطاقة البيبليوغرافية - الملخص
أ - د	قائمة المحتويات
و	قائمة المختصرات
ي	قائمة الجداول
02-01	مقدمة
<b>الفصل المنهجي: الإطار المنهجي للدراسة</b>	
04	تمهيد
04	1.1 أهمية الدراسة
05	2.1 أسباب اختيار الموضوع
06-05	3.1 إشكالية الدراسة
06	4.1 تساؤلات الدراسة
07-06	5.1 فرضيات الدراسة
07	6.1 اهداف الدراسة
09-07	7.1 الدراسات السابقة
09	8.1 مصطلحات الدراسة
<b>الفصل الاول: المهنة المكتيبية بين التنظيم و التكنولوجيا</b>	
11	تمهيد

11	تعريف المهنة المكتبية	1.2.
15-12	التطور التاريخي للمهنة المكتبية	2.2.
12	المرحلة الأولى: المهنة في العصور القديمة	1.2.2
13	المرحلة الثانية: ما قبل الثورة الصناعية (القرون الوسطى حتى القرن 18)	2.2.2
13	المرحلة الثالثة: الثورة الصناعية (القرن 19 – منتصف القرن 20)	3.2.2
14	المرحلة الرابعة: عصر الحوسبة والأتمتة (من السبعينيات حتى التسعينيات)	4.2.2
14	المرحلة الخامسة: الرقمنة والتحول الإلكتروني (من بداية الألفية إلى العقد الثاني من القرن 21)	5.2.2
15	المرحلة السادسة: عصر الذكاء الاصطناعي (من 2015 إلى اليوم)	6.2.2
18-16	واقع المهنة المكتبية في ظل النصوص التنظيمية	3.2
21-18	المهارات الأساسية و الكفاءات المطلوبة في الوظيفة المكتبية	4.2
20-18	المهارات العامة	1.4.2
22-20	المهارات الخاصة بالمكتبي	2.4.2
25-22	مظاهر التحول الرقمي في العمل المكتبي	5.2
28-25	التحديات التي واجهت المهنة المكتبية خلال التحول الرقمي	6.2
28	خلاصة الفصل	
<b>الفصل الثالث: توظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسات المكتبية الحديثة</b>		
31-30	مفهوم الذكاء الاصطناعي	1.3
33-31	تطور الذكاء الاصطناعي	2.3

36-33	أنواع الذكاء الاصطناعي	3.3
39-36	مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المكتبات	4.3
41-39	التقنيات الذكية المستخدمة في العمل المكتبي	5.3
43-41	التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في المكتبات	6.3
46-43	الاتجاهات المستقبلية للمهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي	7.3
46	خلاصة الفصل	
<b>الفصل الرابع: وجهات نظر المتخصصين بمكتبات كليات جامعة 08 ماي 1945</b>		
48	مجالات الدراسة	1.4
48	المجال المكاني	1.1.4
48	المجال البشري	2.1.4
48	المجال الزماني	3.1.4
49-48	المجتمع الأصلي للدراسة	2.4
49	عينة الدراسة	3.4
49	المنهج المعتمد	4.4
50	أدوات جمع البيانات	5.4
59-50	تحليل و تفرغ البيانات	6.4
62-60	مناقشة الفرضيات على ضوء نتائج الدراسة	.7.4
63-62	النتائج العامة للدراسة	8.4
64	خلاصة الفصل	
66	خاتمة	

69-68	قائمة المصادر والمراجع
	الملاحق
	الملخصات
	الملخص باللغة العربية
	الملخص باللغة الفرنسية
	الملخص باللغة الإنجليزية

قائمة

المختصرات

المختصر	تفكيك المختصر	معنى المختصر باللغة العربية
<b>SQRR</b>	Survey question read recall review	استطلع اسال اقرا استرجع راجع
<b>ILS</b>	Integrated library system	نظام المكتبة المتكامل
<b>RPA</b>	Robotic process automation	الامتة الروبوتية الالية
<b>RFID</b>	Radio frequency identification	التعرف بترددات الراديو

قائمة

الجدول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
50	تصنيف الموظفين حسب الجنس	01
51	يوضح تصنيف الموظفين حسب المنصب	02
51	يوضح الخبرة والأقدمية المهنية	03
52	يوضح مدى معرفة الموظفين بالذكاء الاصطناعي	04
53	يوضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها	05
54	يوضح تأثير الذكاء الاصطناعي على مهام المكاتب	06
54	يوضح مدى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي	07
55	يعبر عن التهديد الذي يشكله الذكاء الاصطناعي	08
55	يوضح متطلبات التعامل مع الذكاء الاصطناعي	09
56	يوضح التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات	10
56	يوضح كيفية تغيير الذكاء الاصطناعي للتفاعل بين المكاتب و الاستفادة	11
57	إدارة الذكاء الاصطناعي للمجموعات المكتبية	12
57	يوضح المهارات المهمة للمكاتب في عصر الذكاء الاصطناعي	13
58	وجهات النظر حول مستقبل المهنة المكتبية في ظل الذكاء الاصطناعي	14
59-58	الفرص التي يمكن للذكاء الاصطناعي توفيرها لتطوير المهنة المكتبية	15

مقدمة

يشهد العالم في الوقت الراهن تحولاً كبيراً في مختلف مجالات الحياة، نتيجة للتطور التكنولوجي الذي أصبح يشكل جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية. تكنولوجيا المعلومات، التي تشمل البرمجيات والأجهزة والأنظمة الرقمية، أصبحت من العوامل الأساسية التي تساهم في تسريع العمليات وتحسين الأداء في مختلف القطاعات. هذا التحول التكنولوجي أتاح العديد من الفرص لتحسين طرق العمل وتنظيم المعلومات، مما أسهم في تغيير الأنماط التقليدية في مختلف المهن. من بين هذه المهن التي تأثرت بشكل كبير بالتكنولوجيا، تأتي المهنة المكتبية. تعتبر المهنة المكتبية أحد الركائز الأساسية في المؤسسات الحديثة، حيث يتم خلالها تنظيم وإدارة المعلومات والوثائق بكفاءة وفعالية، مما يساهم في تسهيل الوصول إليها وتحقيق أقصى استفادة منها. ومع التقدم التكنولوجي الكبير، أصبحت الأدوات الرقمية والأنظمة الإلكترونية جزءاً لا يتجزأ من العمل المكتبي، حيث أسهمت في تحسين سرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء البشرية وزيادة الكفاءة في إدارة الوثائق.

لم تقتصر التطورات التكنولوجية على تحسين أدوات العمل المكتبي التقليدية، بل تجاوزتها لتشمل طرق جديدة في إدارة المعلومات، من خلال تبني الأنظمة الإلكترونية التي تعتمد على قواعد البيانات الرقمية، وأدوات الأتمتة، مما أحدث تحولاً ملموساً في الطريقة التي يتم بها تصنيف وتنظيم الوثائق. كما أسهمت هذه التقنيات في تقديم خدمات مكتبية مبتكرة، تتسم بالدقة والسرعة في الاستجابة لاحتياجات المستخدمين.

وفي خضم هذا التطور التقني، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز الابتكارات التي أحدثت نقلة نوعية في كيفية التعامل مع المعلومات والبيانات داخل بيئة العمل المكتبي. فالذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد مفهوم نظري، بل أصبح واقعاً ملموساً يُستخدم في دعم اتخاذ القرار، وتحليل كميات ضخمة من البيانات، وتنفيذ المهام المتكررة بشكل آلي وذكي. وقد مكّن هذا التطور العاملين في المهنة المكتبية من الاستفادة من قدرات

الذكاء الاصطناعي لتسريع الأداء، وتقديم خدمات أكثر دقة وفعالية، مثل تصنيف الوثائق تلقائياً، وتحديد احتياجات المستخدمين، وتوفير إجابات فورية للاستفسارات. لقد أتاح الذكاء الاصطناعي فرصاً جديدة لتطوير بيئة العمل المكتبي، حيث ساهم في تحسين جودة الخدمات، وتقليل التكاليف، وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد. ومع ذلك، فإن إدماج هذه التقنيات المتقدمة يفرض على العاملين في هذا المجال تحديات جديدة تتطلب مهارات متقدمة وقدرة على التكيف مع التحولات القمية المتسارعة.

وانطلاقاً من هذه التحولات، جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي، بهدف التعرف على واقع المهنة كما يراه العاملون في الميدان، وتحليل آرائهم حول التحديات التي تواجههم، والفرص التي تتيحها التكنولوجيا الحديثة لتطوير الأداء المكتبي بما يواكب متطلبات المرحلة القادمة.

الإطار المنهجي

لِلدِّرَاسَةِ

تطرقنا في الجانب المنهجي إلى أساسيات الدراسة بدءاً بأهمية الدراسة ، مروراً بأسباب إختيار الموضوع، وصولاً إلى صياغة الإشكالية وما تبعها من التساؤلات الفرعية ثم الفرضيات، وتحديد أهداف الدراسة، ثم بعد ذلك تطرقنا إلى عرض المنهج المستخدم في الدراسة والدراسات السابقة، تليها المصطلحات المتعلقة بموضوع دراستنا.

### 1.1. أهمية الدراسة

#### 1.1.1. الأهمية النظرية:

برز أهمية هذه الدراسة من خلال تناولها لموضوع معاصر يتمثل في تأثير الذكاء الاصطناعي على المهنة المكتبية، وهو ما يساهم في دعم الدراسات العلمية المهمة بتطور الوظائف المكتبية في ظل التحول الرقمي و التحول الى عصر الذكاء الاصطناعي. كما تسعى الدراسة إلى تقديم إطار معرفي يساعد على فهم التحولات التي تشهدها بيئة العمل المكتبي، من خلال تحليل آراء المختصين واستنتاج التصورات النظرية الحديثة حول مستقبل هذه المهنة.

#### 2.1.1. الأهمية التطبيقية:

- تساعد المؤسسات المكتبية على تطوير برامج التدريب والتأهيل المني لمواكبة التحول الرقمي.
- تساهم في تحديد المهارات التقنية الجديدة المطلوبة للعاملين في البيئة المكتبية الذكية.
- تفيد المؤسسات الأكاديمية في تحديث مناهج علم المكتبات والمعلومات بما يتماشى مع متطلبات العصر.
- تفتح المجال أمام دراسات مستقبلية أكثر تخصصاً في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والمهن المكتبية.

### 2.1. أسباب إختيار الموضوع:

#### 1.2.1. أسباب ذاتية:

اهتمامي الشخصي بمجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الحياة المهنية والتعليمية.  
\_رغبتي في فهم التغيرات التي يشهدها قطاع المكتبات والمعلومات في ظل التطور التقني.  
\_طموحي في المساهمة ببحث ميداني يُلامس الواقع العملي للمهنة المكتبية ويُفيد زملائي في التخصص.  
\_تطلّعي لتطوير معارف الأكاديمية والبحثية في مجال حديث مثل الذكاء الاصطناعي.

#### 2.2.1. أسباب موضوعية:

- حداثة الموضوع وقلة الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين المهنة المكتبية والذكاء الاصطناعي من طرف المختصين.

- أهمية الموضوع في ضوء التحولات الرقمية التي تشهدها المؤسسات المكتبية.  
- تسليط الضوء على واقع المهنة المكتبية والتحديات التي تواجهها في عصر التكنولوجيا الذكية.  
- امكانية استفادة المؤسسات الأكاديمية والمهنية من نتائج الدراسة في التخطيط والتطوير.

### 3.1. إشكالية الدراسة:

شهدت المهنة المكتبية في السنوات الأخيرة تغيرات جوهرية نتيجة التقدم السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى إعادة صياغة كثير من المهام التقليدية التي كان يؤديها العاملون في المكتبات ومراكز المعلومات. فمع دخول تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أصبحت واجب على المكتبات الاعتماد بشكل كبير على هذه التقنيات في تقديم خدماتها وتنظيم مواردها، وهو ما يثير تساؤلات عميقة حول مستقبل هذه المهنة، وطبيعة الدور الذي سيقوم به المختصون في هذا المجال.

وفي ظل هذه التحولات، تظهر الحاجة إلى استكشاف مدى جاهزية العاملين في المهنة المكتبية للتكيف مع هذه التغيرات، والتعرف على تصوراتهم حول تأثير الذكاء الاصطناعي على طبيعة العمل المكتبي، وعلى فرصهم المهنية، ومهاراتهم المطلوبة، وكذلك موقفهم من تبني هذه الأدوات الذكية في بيئات عملهم. و عليه نطرح الإشكالية التالية :

ما واقع المهنة المكتبية في ظل الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المختصين في مكاتب كليات جامعة 08

ماي 1945 قالمة؟

### 4.1. تساؤلات الدراسة:

حتى نتمكن من تحديد الأبعاد الحقيقية لموضوع الدراسة، لابد من طرح مجموعة من الأسئلة وهي كالتالي:

- هل للمختصين معرفة بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال المكتبي؟
- ما هي الخدمات المكتبية التي تآثرت بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمكاتب جامعة قالمة؟
- ما التحديات التي تواجه مهنيو المكاتب في التكيف مع أدوات الذكاء الاصطناعي؟
- ما آفاق تطور المهنة المكتبية بالمكاتب الجامعية في ظل التطورات التقنية المتغيرة؟

### 5.1. فرضيات الدراسة:

تعرف الفرضية على أنها تصريح يتنبأ بوجود علاقة بين حدين أو أكثر أو عنصريين أو أكثر من عناصر الواقع وجب التحقق من صحتها ، لذا فهي من العناصر اللازمة لبناء النموذج التحليلي لأي دراسة علمية فيها يمكن نقل التطورات المنهجية الى دراسة ميدانية

- الفرضية الأولى: " يمتلك غالبية المختصين في مجال المكاتب بجامعة قالمة معرفة أولية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي، إلا أن مستوى الإلمام بالتطبيقات العملية يظل متفاوتاً بحسب التكوين والخبرة".

- الفرضية الثانية: " تأثرت خدمات الإعارة والبحث الببليوغرافي والتوصية بالموارد الرقمية بشكل ملحوظ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تحسين الكفاءة وسرعة الاستجابة لاحتياجات المستفيدين ".
- الفرضية الثالثة: " يواجه مهنيو المكتبات تحديات تتعلق بنقص التكوين المتخصص، والمقاومة الثقافية للتغيير، إضافة إلى محدودية الإمكانيات التقنية في بعض المكتبات الجامعية
- الفرضية الرابعة: تتجه المهنة المكتبية نحو التحوّل الرقمي المتكامل، مما سيفرض إعادة تشكيل المهارات المهنية، وبتيح فرصًا جديدة للابتكار في تقديم الخدمات المكتبية".

### 6.1. أهداف الدراسة:

- التعرف على مستوى معرفة المختصين بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال المكتبي.
- تحديد أبرز الخدمات المكتبية التي تأثرت بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مكتبات جامعة قلمة.
- الكشف عن التحديات التي تواجه المهنيين في التكيف مع أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- استشراف آفاق تطور المهنة المكتبية في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة.

### 7.1. الدراسات السابقة:

الدراسة الاولى: هي عبارة عن مقال بعنوان:

Librarians in the era of artificial intelligence and the data deluge

للكاتبة donna ellen fredrick 2020 تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع المهنة المكتبية في ظل التحولات التي فرضها الذكاء الاصطناعي، من خلال استكشاف آراء المختصين في مجال المكتبات والمعلومات حول تأثير هذه التكنولوجيا على طبيعة المهام المكتبية، وأدوار العاملين فيها، والمهارات الجديدة المطلوبة لبناء بيئة عمل ذكية .

كما تسعى الدراسة إلى رصد التحديات التي يواجهها المكتبيون في التكيف مع أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليل مدى جاهزيتهم للتعامل مع هذه التحولات، إلى جانب الوقوف على الفرص المتاحة لتطوير المهنة المكتبية بما يواكب التغيرات المتسارعة في بيئة المعلومات. ومن خلال ذلك، تطمح الدراسة إلى تقديم رؤية ميدانية تساهم في فهم أعمق للعلاقة بين المهنة المكتبية والتطورات التكنولوجية، واستشراف مستقبل هذه المهنة في ظل الثورة الرقمية.<sup>1</sup>

### الدراسة الثانية :

هي عبارة عن مقال تحت عنوان the role of artificial intelligence abilities in library services للمؤلفان جميلة حمدان العامري و نور الدين الشيخ عثمان 2022 . هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات، ودورها في دعم إدارة المعرفة، من خلال تحليل العلاقة بين استخدام هذه التقنيات وقدرتها على تطوير العمليات الفنية والإدارية في المؤسسات المعلوماتية، إلى جانب الوقوف على أبرز التحديات التي تعيق تبني الذكاء الاصطناعي في البيئة المكتبية<sup>2</sup>

### الدراسة الثالثة :

هي عبارة عن مقال بعنوان اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة للمؤلفة ايمان جلولي و الدكتور كمال الصيد 2024. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية الجزائرية، من خلال قياس مدى وعيهم بهذه التقنيات، ومدى استخدامهم لها في بيئة عملهم، مع التركيز على التحديات والصعوبات

متاح على [12/05/2025]. [على الخط]. 2020. Fredrick ,Donna Ellen. Librarians in the Era of Artificial Intelligence and the Data Deluge.

[https://www.academia.edu/109531228/Librarians\\_in\\_the\\_era\\_of\\_artificial\\_intelligence\\_and\\_the\\_data\\_deluge](https://www.academia.edu/109531228/Librarians_in_the_era_of_artificial_intelligence_and_the_data_deluge)

<sup>2</sup> لعامري، جميلة حمدان، ونور الدين الشيخ عثمان . The Role of Artificial Intelligence Abilities in Library Services . [على الخط]. 2022. [12/05/2025]. متاح على:

<https://www.iajit.org/portal/images/Year2022/No.3A/22027.pdf>

التي تواجههم أثناء توظيفها، وذلك عبر دراسة ميدانية أُجريت في المكتبة الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة، بهدف تقديم تصور واقعي يمكن أن يساهم في تطوير آليات إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل المكتبي.<sup>1</sup>

### 8.1. تحديد مصطلحات الدراسة :

- الذكاء الاصطناعي: علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرارات. تعتمد هذه الأنظمة على تقنيات متقدمة كتعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية، حيث تتمكن من تحليل البيانات الضخمة، التعرف على الأنماط، وفهم اللغة البشرية، ومن ثم تقديم حلول ذكية تتكيف مع الظروف المتغيرة.

- المهنة المكتبية: هي تخصص علمي وعملي يركز على تنظيم المعرفة وإتاحتها، حيث يقوم أخصائيو المعلومات برصد المصادر الفكرية وتحليلها وتصنيفها، بهدف تيسير وصول المستفيدين من باحثين وقراء ومتخصصين إلى المعلومات التي يحتاجونها. نشأت هذه المهنة تاريخياً كجزء من النشاط الثقافي والعلمي، إذ كان العلماء ورواد المعرفة في الحضارات القديمة يجمعون الوثائق ويحفظونها، ثم تطورت مع الزمن لتصبح مجالاً أكاديمياً ومهنيًا مستقلاً له نظرياته ومنهجه.

- المتخصصون: يعرفه الاتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات ifla أنهم هم المهنيون الذين يملكون مهارات في معالجة المعلومات وتنظيمها وإتاحتها، ويواكبون تطور التقنيات الحديثة لتقديم خدمات معلوماتية عالية الجودة.

<sup>1</sup> جلولي، إيمان، وكمال الصبيد. "اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر بسكرة" [على الخط]. 2024. [2025/05/12] متاح على: <https://asjp.cerist.dz/en/article/265099>

# الفصل الثاني: المهنة المكتبية بين التنظيم والتكنولوجيا

## تمهيد :

تُعد المهنة المكتبية من الوظائف الحيوية في البيئة الإدارية، نظراً لدورها في تنظيم الوثائق، تسهيل الاتصال، وضمان سير مختلف العمليات الإدارية بكفاءة. وقد شهدت هذه المهنة تحولات ملحوظة في ظل التطور التكنولوجي، مما يستدعي التطرق إلى مفهومها، خصائصها، وأبرز وظائفها، لفهم واقعها ومتطلبات تطويرها في العصر الرقمي.

### 1.2. تعريف المهنة المكتبية:

تُعد المهنة المكتبية من المهن المتخصصة التي تُعنى بتطبيق النظريات والأساليب التقنية الحديثة في اختيار وتنظيم وإدارة وحفظ و بث المعلومات، وذلك من خلال التعامل مع مختلف أنواع وأشكال المجموعات المكتبية. ويُنظر إلى مهنة المكتبات، خصوصاً في الولايات المتحدة، باعتبارها مرادفاً لعلم المكتبات.

ويُعرّف الموظف المكتبي بأنه الشخص المؤهل تأهيلاً أكاديمياً ومهنيًا، ويمتلك المهارات والمعرفة اللازمة للقيام بمهام هذه المهنة. ويخضع هذا التأهيل غالبًا لاختبارات ومقاييس تعتمدها الجامعات أو الجهات المختصة. وقد جاء في "المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات" أن المهنة المكتبية هي: "المهنة التي ترتبط بمعرفة أنواع المعلومات، وتطبيق مختلف النظريات والتقنيات والأساليب الخاصة ببناء وحفظ وتنظيم واستخدام المجموعات المكتبية، إلى جانب بث المعلومات من خلال تلك الأوعية". كما يُعرفها البعض بأنها: "مهنة متخصصة تُعنى بتطبيق الجوانب النظرية والتقنية في بناء وتنظيم وحفظ وإدارة مصادر المعلومات المتنوعة، والعمل على تسييرها وتسخيرها لخدمة جميع المستفيدين، من خلال تلبية احتياجاتهم الحالية والمستقبلية بشكل دقيق وفعال".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> المواردي، هبة سمير سيد محمد. مهنة المكتبات والمعلومات في الأدبيات العربية والأجنبية: مراجعة علمية [على الخط]. 2023. ص. 153. متاح على [https://aikm.journals.ekb.eg/article\\_278848\\_fc7ffe739e3f7c5214dee98cea3ad3b1.pdf](https://aikm.journals.ekb.eg/article_278848_fc7ffe739e3f7c5214dee98cea3ad3b1.pdf)

## 2.2. تطور المهنة المكتبية:

المهنة المكتبية من أقدم المهن التي عرفها الإنسان، فقد نشأت مع الحاجة إلى تسجيل المعاملات والأنشطة اليومية سواء في القصور أو المعابد أو المؤسسات الدينية والاقتصادية. ومع مرور الزمن، تطورت هذه المهنة من مجرد وظيفة كتابية يدوية إلى نشاط إداري وتقني مركب، يتداخل فيه العنصر البشري مع التكنولوجيا بشكل متزايد. ويُعد تتبع هذا التطور أمراً أساسياً لفهم طبيعة المهنة الحالية، خاصة في ظل التحولات المتسارعة التي أحدثتها الثورة الرقمية وظهور الذكاء الاصطناعي.<sup>1</sup>

### 1.2.2 المرحلة الأولى: المهنة في العصور القديمة

ظهرت المهنة المكتبية لأول مرة في الحضارات القديمة كوظيفة تُعنى بتدوين المعلومات الرسمية. لعب الكتبة دوراً محورياً في إدارة شؤون الدولة والاقتصاد والدين:

في حضارة وادي الرافدين، استخدمت الألواح الطينية لتسجيل المعاملات التجارية والقانونية. في مصر القديمة، وُجدت فئة "الكتبة" الذين كانت لهم مكانة مرموقة في الدولة، حيث تولّوا مهام التوثيق والنسخ والحسابات.

اقتصرت الأدوات على وسائل بدائية: قصب الكتابة، الحبر الطبيعي، أوراق البردي أو الطين. لم تكن هذه المهنة آنذاك قائمة بذاتها كما هو الحال اليوم، بل كانت جزءاً من المهام العامة للموظفين الرسميين أو الدينيين.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> بن السبتي، عبد المالك. آفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في الجزائر. مجلة المكتبات والمعلومات [على الخط] 2006، مج.3، ع.1، ص.25 [2025/05/13]. متاح على: <https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/31/3/1/2481>

<sup>2</sup> المرجع نفسه . ص26

2.2.2 المرحلة الثانية: التنظيم الإداري الأولي – ما قبل الثورة الصناعية (القرون الوسطى حتى القرن 18) :

مع تطور الدولة الإدارية، ازدادت الحاجة إلى تنظيم الأعمال وتوثيق المعاملات، مما أدى إلى ترسيخ دور الكتاب والموظفين الإداريين في البلاطات والدواوين:

انتشرت مكاتب الأمانات والدواوين السلطانية، حيث أصبح للمهنة المكتبية شكل تنظيمي أولي.

تم استخدام أدوات أكثر تطورًا نسبيًا، مثل الريشة والحبر والمخطوطات.

لم تكن المهنة تعتمد على تخصصات دقيقة، بل كانت تشمل مهامًا متعددة مثل الكتابة، النسخ، التوثيق، وحتى المحاسبة.<sup>1</sup>

3.2.2 المرحلة الثالثة: الثورة الصناعية وبداية التخصص (القرن 19 منتصف القرن 20)

شهدت هذه الفترة تطورات مهمة بفعل الثورة الصناعية التي أحدثت تحولات في البنية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية:

ظهرت الحاجة إلى موظفين متخصصين في الأعمال المكتبية لمواكبة النمو الكبير في المؤسسات والشركات.

تم إدخال أدوات حديثة نسبيًا مثل الآلة الكاتبة، آلة الطباعة، وأجهزة النسخ.

أصبح هناك تمييز بين الوظائف المكتبية المختلفة مثل: الكاتب، السكرتير، المحاسب، وأمين الأرشيف.

بدأت المهنة تكتسب طابعًا مهنيًا واضحًا، وظهرت مدارس ومعاهد لتدريب الموظفين الإداريين.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محمد لمين. بونيف، تكنولوجيا المعلومات وأثره على المهنة المكتبية بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة جامعات باتنة، بسكرة، سطيف، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1 – يوسف بن خدة، قسم علم المكتبات والتوثيق، 2009، ص. 61  
<sup>2</sup> غرارمي سعدي، وهيبة. علم المكتبات والمعلومات: مفهومه ونشأته وتطور التكوين به في العالم الغربي والعربي. العدد 16، 2008. الجزائر: جامعة الجزائر، قسم علم المكتبات والتوثيق. ص52.

#### 4.2.2 المرحلة الرابعة: عصر الحوسبة والأتمتة الأولية (من السبعينيات حتى التسعينيات)

تُعد هذه المرحلة نقطة تحول حقيقية في تاريخ المهنة المكتبية، حيث بدأ الاعتماد على الحواسيب في تنفيذ المهام الإدارية:

إدخال الحواسيب المكتبية التي حلت تدريجياً محل الآلات التقليدية.

ظهرت برامج معالجة النصوص، والجداول الإلكترونية، وقواعد البيانات، مما غير من نمط الأداء اليومي. تطورت المهارات المطلوبة من الموظف المكتبي لتشمل القدرة على استخدام البرمجيات المختلفة والتعامل مع أنظمة المعلومات.

تحديث أساليب الأرشفة وإدارة الوثائق من النماذج الورقية إلى الملفات الرقمية<sup>1</sup>.

#### 5.2.2 المرحلة الخامسة: الرقمنة والتحول الإلكتروني (من بداية الألفية إلى العقد الثاني من القرن 21):

شهدت هذه الفترة تعميم استخدام الإنترنت، والبريد الإلكتروني، ونظم إدارة المحتوى، مما أدى إلى تغيير جوهري في طبيعة المهنة المكتبية:

أصبح المكتب بيئة إلكترونية لا تقتصر على الحضور المادي، بفضل أدوات العمل عن بُعد.

تم إدخال مفاهيم مثل المكتب اللاورقي وإدارة المعرفة، وظهر دور الموظف كمنسق للمعلومات بدل كاتب لها فقط.

ازدادت الحاجة إلى مهارات متقدمة مثل استخدام برامج ERP، نظم إدارة الوثائق، وتطبيقات التعاون الرقمي (Zoom, Teams, ...).

<sup>1</sup> المرجع السابق. غراممي سعدي، وهبية. ص62.

## 6.2.2 المرحلة السادسة: المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي (من 2015 إلى اليوم)

في هذه المرحلة، دخلت المهنة المكتبية مرحلة جديدة تعتمد على الأتمتة الذكية والتعلم الآلي والبيانات الضخمة:

- تم تطوير الروبوتات البرمجية (RPA) لأداء المهام الروتينية تلقائيًا.
  - تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تصنيف الوثائق، الرد الآلي على المراسلات، تنظيم الجداول، وتقديم ملخصات آلية.
  - تغيرت أدوار العاملين في المكاتب، من منفذين إلى مراقبين ومحللين، مما فرض الحاجة إلى كفاءات جديدة مثل التفكير النقدي، تحليل البيانات، والبرمجة الأساسية.
  - أصبح الموظف المكتبي جزءًا من بيئة رقمية ذكية تشهد تحولات مستمرة<sup>1</sup>.
- يعكس هذا التطور التاريخي تحول المهنة المكتبية من وظيفة كتابية بسيطة إلى عمل معرفي متكامل. وبفعل الذكاء الاصطناعي، أصبحت المهنة تواجه تحديات كبرى، مثل الحاجة لإعادة التأهيل والتكوين المستمر، وإعادة تعريف المهام، وضبط العلاقة بين الإنسان والآلة.
- في السياق الجزائري، وعلى غرار العديد من الدول النامية، لا تزال هذه التقنيات في مرحلة أولية، الأمر الذي يجعل من دراسة تصورات المختصين حول الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المكتبية، كما هو الحال في مكتبة جامعة 8 ماي 1945 قالمة، أمرًا ذا أهمية خاصة لفهم مستوى الاستعداد المؤسسي والتحديات المحتملة.

<sup>1</sup> Mohammad Hosseini and Kristi Holmes, The Evolution of Library Workplaces and Workflows via Generative AI, College & Research Libraries 84, no. 6

### 3.2 واقع المهنة المكتبية في ظل النصوص التنظيمية:

تُعدّ النصوص التنظيمية من الركائز الأساسية التي يُفترض أن تضبط عمل المكتبات الجامعية في الجزائر، غير أن الدراسة التي تناولت النصوص المنشورة في الجريدة الرسمية خلال الفترة من 1987 إلى 2017 كشفت عن عدة اختلالات تنظيمية وهيكلية أثرت بشكل سلبي على واقع المهنة المكتبية.

#### 1.3.2 ضعف التأسيس التنظيمي للمكتبات الجامعية

لقد أهملت معظم النصوص التنظيمية الخاصة بالتعليم العالي ذكر المكتبات الجامعية كمؤسسات قائمة بذاتها، وإنما وردت ضمن إطار "المصالح المشتركة" دون تحديد دقيق لهويتها الوظيفية أو الاستقلالية الإدارية. فالمشرّع الجزائري لم يفرد لها نصوصًا قانونية واضحة تحدد طبيعة عملها، مهامها، هيكلها الداخلية، أو حتى طرق تسييرها. وبذلك، ظلت خاضعة لإدارة الجامعة بشكل غير مستقل، ما انعكس على فاعلية أدائها<sup>1</sup>.

#### 2.3.2 غموض في تحديد المهام والهيكل

تشير الوثائق الرسمية إلى غياب تحديد واضح للمهام الموكلة للمكتبة الجامعية، وكذا توزيع الصلاحيات داخل هيكلها. فحتى بعد صدور القرار الوزاري المشترك سنة 1996، والذي اعتُبر أول نص يفصّل هيكلية المكتبة الجامعية.

<sup>1</sup> قموح، ناجية. المهنة المكتبية في الجزائر في مواجهة تحديات مجتمع المعلومات. مجلة العلوم والتكنولوجيا، المجلد 18، العدد 1، 2010، ص. 105.

غير أن هذا القرار لم يتناول الجوانب التقنية والإدارية والمالية الحديثة، ولم يُحدث آليات للمراقبة أو التقييم أو التطوير المستمر<sup>1</sup>.

### 3.3.2 غياب الاستقلال المالي والإداري

تعاني المكتبات الجامعية من غياب الميزانية المستقلة، حيث تُموّل من الميزانية العامة للمؤسسة الجامعية، ما يجعلها عرضة للتهميش في حالات إعادة توزيع الموارد. كما أن القرارات المتعلقة بالتوظيف أو التكوين أو تحديث العتاد تمر وجوبًا عبر إدارة الجامعة، مما يقيّد مرونة المكتبات في التسيير ويحول دون تحديث خدماتها أو إدماج تكنولوجيا حديثة.

### 4.3.2 الإطار البشري والتصنيف المهني

يُظهر التصنيف المهني للمكتبيين في النصوص التنظيمية تهميشًا لهذه الفئة. فالمرسوم التنفيذي رقم 122-89 مثلاً ينص على نسب توظيف ضئيلة جدًا مثل:

15% للمحافظين

10% للملحقين والمساعدين

5% للمعاونين

كما أن التعويضات المقررة للموظفين ضمن شعب المكتبات تكاد تكون رمزية، ولا تُحفّز على الإبداع أو التطوير المهني، بل تعتبر مجرد "إضافة عامة"، ما ينعكس على الأداء الفردي والجماعي<sup>2</sup>.

### 5.3.2 تجاهل التطور التكنولوجي

<sup>1</sup> شابونية، عمر بن، ورميساء مجيل. النصوص التنظيمية للمكتبات الجامعية في الجزائر. مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 8، العدد 1، 2024، ص. 108.  
<sup>2</sup> المرجع نفسه. ص 111.

لم تُراعَ النصوص التنظيمية التطورات الرقمية والمعلوماتية التي تشهدها مهنة المكتبات في العالم، حيث لم يُدرج في التشريعات أيّ توجيهات حول إدماج نظم المعلومات، الفهرسة الآلية، الوصول الإلكتروني للمصادر، أو إدارة المعرفة الرقمية، ما جعل المهنة المكتبية في الجزائر بعيدة عن ممارسات المعايير الدولية الحديثة.

### 6.3.2 مركزية القرار وغياب المشاركة

تخضع المكتبات الجامعية لقرارات مركزية صادرة عن الوزارة أو الإدارة العامة للجامعة، دون إشراك فعلي لإدارة المكتبة أو موظفيها في صياغة الخطط أو البرامج أو سياسات التسيير. وهذا ما ينعكس سلبيًا على ديناميكية العمل، وعلى الحافزية الداخلية للعاملين في هذا القطاع الحيوي.<sup>1</sup>

### 4.2 المهارات الاساسية والكفاءات المطلوبة في الوظيفة المكتبية

يشهد مجال المكتبات والمعلومات تحولات كبيرة بفعل التطورات التكنولوجية المتسارعة، خاصة في ظل الانتقال من البيئة التقليدية إلى الرقمية. وفي هذا السياق، لم تعد الكفاءة الأكاديمية النظرية وحدها كافية لممارسة المهنة المكتبية، بل أصبح من الضروري امتلاك جملة من المهارات المتنوعة التي تمكن المكتبي من أداء مهامه بكفاءة وفعالية، وتجعله قادرًا على مواكبة متطلبات سوق العمل. وقد صنّفت الباحثة وهيبه غراممي هذه المهارات إلى نوعين: مهارات عامة ينبغي أن يتسلّح بها كل خريج جامعي، ومهارات خاصة تُعدّ جوهرية لطلاب وخريجي أقسام علم المكتبات والمعلومات.

#### 1.4.2 المهارات العامة:

- المهارات اللغوية:

<sup>1</sup> قموح، ناجية. ص. 62.

تُعدّ اللغة أداة العمل الأولى للمكتبي، وتمثل وسيلة رئيسية للتواصل، والفهم، والتحليل، وتقديم الخدمات المرجعية.

تعلم اللغات الأجنبية وخاصة الإنجليزية والفرنسية، نظرًا لاعتماد مصادر المعلومات العالمية عليها.

- مهارات القراءة السريعة والفهم التحليلي:

التمكن من قراءة واستيعاب كميات كبيرة من المعلومات في وقت قصير.

تطبيق تقنيات مثل SQRRR (Survey, Question, Read, Recall, Review) لاستخلاص المعنى من

النصوص بسرعة.

تطوير قدرة التحليل النقدي والتفكير المنطقي أثناء القراءة<sup>1</sup>.

- مهارات التلخيص وتدوين رؤوس الأقلام:

القدرة على استخلاص الأفكار الرئيسية والثانوية من النصوص المقروءة أو المسموعة.

تدوين الملاحظات بشكل منظم لتوظيفها لاحقًا في البحوث أو تقديم الخدمات المرجعية.

- المهارات التقنية الأساسية:

التعامل مع برامج الأوفيس Word ، Excel ، PowerPoint.

استخدام الإنترنت في البحث، واستعمال البريد الإلكتروني المهني.

فهم أدوات التخزين السحابي، والنسخ الاحتياطي، وحماية البيانات.

- مهارات استرجاع المعلومات:

<sup>1</sup> غراممي، وهيبية. مهارات المكتبي المعاصر بين العلم والفن والتقنية. مجلة علم المكتبات. 2015. 7 ع 1: ص. 83.

استخدام الفهارس التقليدية والبليوغرافيات.

البحث عبر قواعد البيانات المحلية والدولية.

القدرة على استخدام محركات البحث المتقدمة والتقييم النقدي للمصادر الإلكترونية<sup>1</sup>.

- المهارات المنهجية:

معرفة مناهج البحث العلمي وأساليبه.

القدرة على صياغة الإشكاليات، وبناء الفرضيات، وتحليل النتائج.

كتابة التقارير والبحوث العلمية وفقاً للمعايير الأكاديمية.

- مهارات العرض والإلقاء:

تطوير مهارات التحدث أمام الجمهور.

استخدام الوسائل البصرية مثل العروض التقديمية.

التحكم في الإلقاء الصوتي، وحركات الجسد، والتفاعل مع المستمعين<sup>2</sup>.

2.4.2 المهارات الخاصة بالمكتبي.

- المهارات الفنية:

تشكل جوهر العمل المكتبي وتشمل مراحل العمل الفني المختلفة:

الاقتناء: اختيار الموارد وتسجيلها بما يلائم احتياجات المستفيدين.

<sup>1</sup> المرجع نفسه . ص86.

<sup>2</sup> حاج، شعيب. مستقبل مهنة المكتبات ودور أخصائي المعلومات في ظل التحول الرقمي: وضعية مهنيي مكتبة كلية العلوم لجامعة تلمسان بين التخصص والتأقلم مع البيئة الرقمية – أنموذجاً. 2017. ص. 10

المعالجة الفنية: تشمل الفهرسة الوصفية والموضوعية، التصنيف وفق الأنظمة الدولية، التكشيف، والاستخلاص.

البحث والإتاحة: إعداد أدوات البحث التقليدية مثل الفهارس والكشافات، والحديثة مثل قواعد البيانات الرقمية.

- المهارات التقنية المتقدمة:

إدارة أنظمة المعلومات الآلية المتكاملة.(ILS)

التعامل مع أنظمة الأرشفة الإلكترونية وإدارة الوثائق.(GED)

تصميم وتحديث مواقع المكتبة على الإنترنت.

استخدام تكنولوجيا المعلومات مثل الشبكات الداخلية، برامج الحماية، وأدوات التعاون الإلكتروني.

- مهارات الاتصال والتواصل:

بناء علاقات فعّالة مع الزملاء والمستفيدين.

القدرة على التفاوض والإقناع، خاصة في إطار مشاريع تطوير خدمات المكتبة.

التواصل مع الموردين، الناشرين، والمؤسسات الخارجية<sup>1</sup>.

- المهارات الإدارية:

التخطيط، التنظيم، المتابعة، والتقييم في إدارة المكتبة.

كتابة التقارير، والمراسلات الإدارية، وصياغة السياسات الداخلية.

<sup>1</sup> غرارمي، وهيبية. المرجع السابق. ص 88.

تطبيق نظريات الجودة الشاملة (مثل دورة PDCA)، وإدارة الوقت والذات بفعالية.

## 5.2 مظاهر التحول الرقمي في المهنة المكتبي:

شهدت المهنة المكتبية خلال السنوات الأخيرة تحولات عميقة نتيجة التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو ما فرض واقعاً جديداً على أخصائي المعلومات والمكتبات، وغيّر من طبيعة المهام والخدمات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات. وفيما يلي أبرز مظاهر هذا التحول:

- رقمنة الأرصدة الوثائقية :

تُعد عملية رقمنة المحتوى الوثائقي من أولى خطوات التحول الرقمي، حيث يتم تحويل المصادر الورقية إلى صيغ رقمية يمكن حفظها على وسائط إلكترونية، أو رفعها على الإنترنت لتكون متاحة للمستخدمين في أي وقت ومن أي مكان. وتسمح هذه العملية بالحفاظ على الأرصدة من التلف والضياع، وتسهّل الوصول إليها بطريقة أكثر فاعلية وسرعة. كما تساعد الرقمنة على إتاحة المجموعات الخاصة والمخطوطات النادرة للمستخدمين دون الحاجة إلى التعامل المباشر معها، مما يعزز من حماية الرصيد الوثائقي ويدعم الاستخدام الأكاديمي والبحثي.

- استخدام برمجيات متقدمة في المعالجة والفهرسة:

أدى التحول الرقمي إلى تبني أنظمة آلية لمعالجة البيانات وتنظيم الوثائق داخل المكتبات، من أبرزها برنامج PMB المستخدم في حوسبة مختلف مراحل العمل المكتبي، مثل التسجيل، الفهرسة، التصنيف، والإعارة. كما يُستخدم برنامج Dspace في إنشاء مستودعات رقمية للمذكرات الجامعية والأطروحات، مما

يتيح حفظها وتنظيمها واسترجاعها إلكترونياً. وتمكن هذه البرمجيات من العمل وفق معايير دولية مثل معيار Dublin Core ، مما يضمن التوافق والتكامل بين أنظمة المكتبات المختلفة<sup>1</sup>.

- اعتماد سياسة النفاذ المفتوح (Open Access) :

يمثل النفاذ المفتوح للمعلومات العلمية والتقنية أحد أبرز مظاهر البيئة الرقمية، حيث تتيح المكتبات الجامعية نشر الأبحاث والدراسات دون قيود اشتراك أو دفع. وقد ساهم هذا التوجه في تعزيز إمكانية الاطلاع على المحتوى العلمي، خاصة في الدول النامية. وتقوم العديد من المكتبات بإنشاء مستودعات مؤسساتية تسمح بإيداع المقالات، الرسائل الجامعية، والعروض الرقمية بطريقة مجانية ومفتوحة، مثل مستودعات Eprints وDSpace، مما يزيد من إشعاع المؤسسة الأكاديمية على المستوى العالمي.

- إدماج تكنولوجيا RFID والاستعارة الذاتية:

تعتمد بعض المكتبات الجامعية الحديثة على أنظمة التعرف بالترددات اللاسلكية RFID لتسهيل عمليات الإعارة والإرجاع من دون تدخل مباشر من العاملين. حيث يُثبت شريط RFID داخل كل وثيقة، ويُقرأ تلقائياً عند المرور على جهاز خاص مثل M SelfCheck™ Systems<sup>3</sup>، مما يختصر الوقت، ويقلل من الضغط على الموظفين، ويمنح المستخدم استقلالية أكبر. وتُعد هذه الأنظمة خطوة متقدمة نحو أتمتة المكتبات وتحسين جودة الخدمة المقدمة للمستخدمين<sup>2</sup>.

- تطور المهام الوظيفية لأخصائي المعلومات:

تحول دور أخصائي المعلومات من مجرد منفذ للعمليات التقليدية إلى فاعل رقمي يتطلب امتلاك مهارات متعددة في تكنولوجيا المعلومات، وإدارة المحتوى الرقمي، واستخدام أدوات البحث الإلكتروني،

<sup>1</sup> غالم، محمد رضا، وغانم نذير. التحول الرقمي للمكتبات الجامعية في ظل التكنولوجيا الناشئة بين الواقع والمأمول: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة باتنة 1. مجلة علوم الإنسان والمجتمع. 2024. 13 ع 40: ص 87.

<sup>2</sup> المرجع نفسه. ص 88.

والبرمجيات التعليمية. كما أصبح مسؤولاً عن إدارة قواعد البيانات، والمستودعات الرقمية، والمنصات الإلكترونية، بالإضافة إلى تقديم الدعم الفني والتوجيهي للمستخدمين في البيئة الرقمية. وتمتد مسؤولياته اليوم إلى التحليل، التقييم، النشر، وتقديم الاستشارات المعلوماتية عبر الوسائط الرقمية.

- تقديم خدمات المكتبة عن بُعد:

في ظل التحول الرقمي، لم تعد الخدمات المكتبية محصورة داخل جدران المكتبة، بل توسعت لتشمل الخدمات الرقمية عن بعد، مثل الإعارة الإلكترونية، الفهرسة على الخط المباشر، الخدمة المرجعية الفورية، وخدمة "أسأل أمين المكتبة عبر الإنترنت". كما يتم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني، والمدونات، وقنوات مثل Zoom و Skype للتواصل مع المستخدمين. هذا التنوع في وسائل الخدمة ساهم في تعزيز التفاعل مع جمهور المكتبة، وتحقيق رضا المستخدمين.

- التهيئة التقنية والبنية التحتية الرقمية:

أصبحت المكتبات ملزمة بتوفير بنية تحتية تكنولوجية متكاملة، تشمل شبكة إنترنت داخلية قوية، حواسيب حديثة، خوادم (servers) لاستضافة المستودعات الرقمية، وأجهزة مخصصة لقراءة شرائح RFID. كما يتطلب الأمر توافر برمجيات مهنية مرخصة لإدارة العمليات المختلفة. وتعد هذه البنية عاملاً أساساً في نجاح أي مشروع رقمي داخل المؤسسات المكتبية، حيث إن هشاشتها قد تعيق كل خطط التطوير.

- التكوين المستمر وبناء المهارات الرقمية:

إن التحول الرقمي يتطلب من العاملين في المهنة المكتبية تكويناً متواصلاً وتدريباً تخصصياً لمواكبة المستجدات، خاصة في مجالات التعامل مع قواعد البيانات، محركات البحث الأكاديمية، الفهرسة الإلكترونية، إدارة الوثائق الرقمية، والأنظمة الآلية. وتشير الدراسات الميدانية إلى أن العديد من المكتبيين

يكتسبون مهاراتهم بشكل ذاتي، مما يبرز الحاجة إلى خطط تكوينية رسمية منتظمة تضمن التأهيل المستمر وتواكب التطور الرقمي<sup>1</sup>.

- التكامل بين المصادر الورقية والإلكترونية:

رغم تزايد الاعتماد على المصادر الرقمية، إلا أن العديد من المكتبات ما زالت تحتفظ بمجموعات ورقية ضخمة. ولذلك يُعد الجمع بين الموارد التقليدية والإلكترونية أحد الحلول الفعالة لتحقيق التكامل في تقديم الخدمة، وتلبية مختلف أنماط التصفح والقراءة لدى المستخدمين. ويوفر هذا التكامل أيضًا إمكانية المقارنة والتحقق من المعلومات عبر وسائط متعددة.

- تطوير معايير تقييم الأداء الرقمي:

أدى الانتقال إلى البيئة الرقمية إلى ضرورة تبني مؤشرات جديدة لقياس الأداء، منها:

سرعة الاستجابة لطلبات المستخدمين.

مدى استخدام المستودعات الرقمية.

عدد الوثائق المفهرسة رقميًا.

نسبة الرضا عن الخدمات الإلكترونية<sup>2</sup>.

## 6.2 التحديات التي واجهت المهنة المكتبية خلال التحول الرقمي:

### 1.6.2 تحديات البنية التحتية والتقنية:

ضعف البنية التحتية: يشمل ضعف الشبكات والاتصالات، وعدم كفاية الأجهزة والمعدات الحديثة.

<sup>1</sup> بن زايد، عبد الرحمن. إحياء خدمات المكتبات الجامعية في ظل متطلبات العصر الرقمي: تصور مقترح. مجلة المعيار، المجلد 29، العدد 01، 2024، ص. 05.

<sup>2</sup> المرجع السابق . غالم، محمد رضا، وغانم نذير. ص. 89.

نقص الأدلة الإرشادية الموضحة لآليات تطبيق التحول الرقمي: نقص في التوثيق التقني والتشغيلي.

المعوقات الأمنية (مخاوف الاختراق، حذف البيانات، استغلالها): تتعلق بجوانب أمن المعلومات والأنظمة الرقمية.

صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في بعض البيئات المؤسسية

ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة

تقادم أجهزة وبرامج الحاسب الآلي

ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية

تكلفة استخدام شبكة الإنترنت العالمية<sup>1</sup>.

2.6.2 تحديات الموارد البشرية والمهارات:

- نقص الموظفين المتخصصين في صيانة الأجهزة.

- نقص في البرامج التدريبية المنظمة.

- ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات.

- عدم توفير فرص للتعليم المستمر.

- نقص الخبرات لدى المديرين وضعف المعرفة بتقنيات الحاسب الآلي.

- ضعف التحفيز لتطوير المهارات.

<sup>1</sup> عتيق، شيخ، وعامر، إيمان. الصعوبات والتحديات لمواجهة التحول الرقمي في الجزائر - دراسة حالة. المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15، العدد 01، 2025، ص. 451.

- قصور نظرة الموظفين والعمال الإداريين للمشروعات التقنية على تكلفتها دون النظر لفوائدها.
- مقاومة التغيير: رفض أو تردد الموظفين تجاه الأنظمة والأساليب الجديدة (بما في ذلك الشعور بالتهديد، الخوف من فقدان الوظيفة، والخوف من الفشل).
- ضعف المهارات اللغوية خاصة الإنجليزية عائق في فهم التعامل مع البرمجيات والأنظمة.
- نقص في الكفاءات المطلوبة لتطوير وتكييف الحلول الرقمية.
- ضعف تدريب أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التقنيات الإلكترونية<sup>1</sup>.

#### 3.6.2 تحديات الإدارة والتنظيم والتخطيط:

- نقص في الرؤية والتخطيط طويل المدى.
- غموض مفهوم التحول الرقمي لدى القيادات الإدارية.
- المركزية الشديدة في إدارة المؤسسة ببطء في اتخاذ القرارات وتنفيذ المبادرات.
- نقص الدعم والقبول من المستويات الإدارية العليا.

#### 4.6.2 تحديات مالية:

- قلة الموارد المالية المخصصة للتحول الرقمي.
- قلة الموارد المتاحة لدى الإدارات العليا.
- قلة توفير المخصصات المالية لعمليات التدريب والتأهيل
- أولوية الصرف لمتطلبات أخرى.

<sup>1</sup> المرجع نفسه . ص452.

نقص في المحفزات المالية للموظفين.

نقص في التقييم المالي المسبق للمشاريع الرقمية.<sup>1</sup>

خلاصة الفصل:

في ختام هذا الفصل، يتضح أن المهنة المكتبية قد شهدت تطوراً ملحوظاً عبر التاريخ، انتقلت فيه من الشكل التقليدي القائم على العمل الورقي إلى نموذج حديث يعتمد بشكل أساسي على التقنيات الرقمية. وقد تبين أن نجاح المكتبي في أداء مهامه رهين بامتلاكه لمجموعة من المهارات التقنية والإدارية والمعرفية، خاصة في ظل التحولات الرقمية التي فرضت واقعاً جديداً على طبيعة العمل المكتبي. ومع ما صاحب هذا التحول من تحديات، سواء كانت تقنية أو بشرية أو تنظيمية، فإن تطوير المهنة وضمان فعاليتها يقتضي الاستمرار في التكوين، وتحديث البنية التشريعية، والتكيف مع التغيرات التكنولوجية المتسارعة.

<sup>1</sup> شعبان، حنان. حثذيات المكتبات الرقمية في الوطن العربي. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد 05، العدد 04، 2022، ص. 86.

## الفصل الثالث: توظيف الذكاء

الاصطناعي في الممارسات المكتبية الحديثة

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز مظاهر الثورة التكنولوجية المعاصرة، وهو يشكل محورًا رئيسيًا في إعادة تشكيل مختلف المهن، بما في ذلك المهنة المكتبية. فبفضل تطوره المتسارع، أصبحت للذكاء الاصطناعي تطبيقات واسعة تمتد من المهام البسيطة إلى العمليات المعقدة، مما جعله يحظى باهتمام الباحثين والمهنيين على حد سواء.

وفي هذا الفصل، نسعى إلى تقديم تصور شامل لمفهوم الذكاء الاصطناعي، من خلال التطرق إلى تطوره التاريخي، أنواعه المختلفة، مجالات استخدامه، وكذا التحديات التي تعيق دمجها في المؤسسات، خصوصًا في البيئة المكتبية. كما سنسلط الضوء على إمكانياته المستقبلية في مجال إدارة الوثائق، تنظيم المعرفة، وتحسين الخدمات المقدمة داخل المكتبات ومراكز المعلومات، وذلك في ظل توجه عالمي نحو الرقمنة والتحول الرقمي.

### 1.3 مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز مخرجات الثورة الرقمية الحديثة، وقد أصبح يُنظر إليه اليوم بوصفه مجموعة من الأنظمة والبرمجيات القادرة على أداء مهام معرفية وذهنية، تشبه إلى حدٍ بعيد ما يقوم به الإنسان، بل قد تفوقه في بعض الجوانب. وقد تعددت تعريفات الذكاء الاصطناعي باختلاف مجالات الاهتمام (التقنية، القانونية، العلمية، الفلسفية)، إلا أن أغلبها يلتقي حول كونه فرعًا من علوم الحاسوب يُعنى ببرمجة الآلات لتقليد الذكاء البشري في التعلم، التحليل، اتخاذ القرار، التفاعل، وغيرها من الوظائف العقلية.

كما يُعرف الذكاء الاصطناعي أيضًا بأنه: مجموعة من التقنيات أو التطبيقات التي تمكّن الآلات أو

الحواسيب من محاكاة الوظائف المعرفية للدماغ البشري.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> سهلي ، مراد. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بجامعة محمد خيضر بسكرة. المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 17، العدد 1، 2025، ص. 157.

أما الباحث كرزويل، فقد عرّفه بأنه: فنّ تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان.

وتشير بعض التعاريف الأخرى إلى أن الذكاء الاصطناعي هو: مجموعة من الجهود التقنية تهدف إلى تطوير نظم معلوماتية قادرة على التفكير والتصرف بأسلوب مماثل للبشر، مع القدرة على التعلم، تخزين الخبرات، ومعالجة اللغة الطبيعية، واتخاذ القرارات بطريقة متكاملة.

### 2.3 تطور الذكاء الاصطناعي :

أضحى الذكاء الاصطناعي في العصر الراهن من أبرز معالم التحول الرقمي، كما يُعد من الأدوات الاستراتيجية التي أسهمت في إعادة تشكيل نظم العمل والإدارة. غير أنّ ما نشهده اليوم من تطبيقات ذكية متقدمة ليس وليد اللحظة، بل هو حصيلة مسار طويل من التطور المعرفي والتقني، ابتداءً منذ منتصف القرن العشرين. انطلاقاً من الأسس الفلسفية والعلمية الأولى، وصولاً إلى التطورات الراهنة.

#### - المرحلة التأسيسية (1956 – 1943)

تُعد هذه المرحلة اللبنة الأولى التي أُرسيت عليها مفاهيم الذكاء الاصطناعي، حيث بدأت خلالها محاولات محاكاة النشاط العقلي البشري إلكترونياً. فقد قام كل من "وارن مكالوك" و"التر بيتس" سنة 1943 بتقديم نموذج نظري للخلايا العصبية الاصطناعية، بينما اقترح "ألان تورينغ" فكرة "آلة تورينغ" كنموذج أولي للعمليات الحسابية. وتوّجت هذه الجهود بانعقاد مؤتمر "دارتموث" سنة 1956، والذي يُعد تاريخاً رسمياً لانطلاق مجال الذكاء الاصطناعي كمجال بحث علمي مستقل<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> فاطمة الزهرة، مريم. الذكاء الإصطناعي والمكتبات: مراجعة الأدبيات. مجلة علم المكتبات، المجلد 16، العدد 61، 2023، ص. 563.

- المرحلة الأولى (1956 – 1970)

اتسمت هذه المرحلة بتفاؤل كبير من قبل الباحثين، حيث ساد الاعتقاد بإمكانية برمجة الحواسيب لمحاكاة الذكاء البشري في فترة قصيرة. ظهرت في هذه المرحلة برامج لحل المسائل الرياضية والمنطقية، إضافة إلى تجارب أولية في مجالات مثل الترجمة الآلية والتعرف على الصوت والصورة. إلا أنّ هذه التجارب كانت محدودة بقدرات الخوارزميات التقليدية، التي تفتقر إلى خاصية التعلّم الذاتي.

- فترة الركود الأولى (1970 – 1980)

شهدت هذه المرحلة ما يُعرف بـ "شتاء الذكاء الاصطناعي"، حيث تراجعت آمال الباحثين والداعمين نتيجة عدم تحقق التوقعات المرتفعة، مما أدى إلى خفض التمويل الحكومي والدولي. ويمكن إرجاع أسباب هذا الركود إلى ضعف الإمكانيات الحاسوبية، محدودية النماذج المستخدمة، وغياب تطبيقات عملية ناجحة خارج نطاق المختبرات.

- مرحلة النظم الخبيرة (1980 – 1990)

أعدت النظم الخبيرة الأمل إلى مجال الذكاء الاصطناعي، حيث اعتمدت هذه الأنظمة على قواعد معرفية وخوارزميات استنتاجية لأداء مهام متخصصة في مجالات دقيقة، مثل تشخيص الأمراض أو صيانة الآلات. وعلى الرغم من نجاحها النسبي، إلا أنّ اعتمادها على التحديث اليدوي المستمر جعلها محدودة القابلية للتطوير والتعميم<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> المرجع نفسه . ص.565

- فترة الركود الثانية (1990 – 2000)

عاد مجال الذكاء الاصطناعي إلى حالة من التراجع مجددًا نتيجة لتكاليف تطوير النظم الخبيرة وصعوبات صيانتها، بالإضافة إلى نقص الكفاءات المتخصصة في المجال. وقد ساهمت هذه العوامل في تقليل اهتمام المؤسسات بهذا المجال، رغم بروز بعض المفاهيم الجديدة مثل "الوكيل الذكي (Intelligent Agen)"

- مرحلة التحول العميق (2000 – 2010)

عرفت هذه الفترة تحولًا جذريًا في بنية الذكاء الاصطناعي، بفضل توافر البيانات الضخمة، تطور قدرات الحوسبة، وتحسن خوارزميات التعلم الآلي. وسمحت هذه العوامل بإحياء الذكاء الاصطناعي من جديد، مع إمكانية بناء نماذج أكثر دقة وكفاءة في التنفيذ والتعلم من التجربة.

- مرحلة الذكاء الاصطناعي المتقدم (2010 – إلى اليوم)

شهد العقد الأخير طفرة حقيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي، تجسدت في تطورات مثل التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والتعرف المتقدم على الصور، الأصوات، بل وحتى المشاعر. وقد مكّن هذا التطور من إدماج الذكاء الاصطناعي في مجالات حيوية عديدة، مثل الصحة، التعليم، الأمن، النقل، بل وحتى الإدارة والصفقات العمومية التي بدأت تشهد اعتمادًا متزايدًا على أنظمة تحليل وتقييم ذكية<sup>1</sup>.

### 3.3 أنواع الذكاء الاصطناعي:

يُصنّف الذكاء الاصطناعي إلى أنواع متعددة، وفق معايير مختلفة ترتبط إما بقدراته ومستواه الإدراكي، أو بطريقة عمله وتفاعله مع البيئة والمعلومات. ويوضح هذا التصنيف أهم هذه الأنواع كما وردت في الأدبيات النظرية والتطبيقات العملية.

<sup>1</sup> أحمد. دقعة , أحمد. حنيش، استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية: دراسة حالة الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية 17، ع. 3 ، 2024 ، ص 233.

## 1.3.3 الذكاء الاصطناعي حسب مستوى الأداء:

يركّز هذا التصنيف على مدى تطور الذكاء الاصطناعي من حيث القدرة على محاكاة التفكير البشري، ويشمل ثلاث مراحل رئيسية:

## - الذكاء الاصطناعي الضيق Artificial Narrow Intelligence – ANI :

وهو ما يُعرف أيضًا بالذكاء الاصطناعي الضعيف، حيث يقتصر عمله على تنفيذ مهمة واحدة أو مجموعة محدودة من المهام دون القدرة على التعلم أو العمل خارج نطاقه. يُستخدم في أنظمة التعرف على الوجه، المساعدات الصوتية مثل Siri و Google Assistant، وخوارزميات توصية المحتوى على منصات مثل يوتيوب ونتفليكس. يعتمد على بيانات تدريب ضخمة، ويتميز بالسرعة والدقة، لكنه يفتقر إلى المرونة ولا يستطيع التكيف مع سياقات جديدة<sup>1</sup>.

## - لذكاء الاصطناعي العام Artificial General Intelligence – AGI :

يُطلق عليه الذكاء القوي، ويهدف إلى محاكاة جميع القدرات العقلية للإنسان، من التعلم والاستنتاج إلى التكيف مع المواقف الجديدة والتفكير المجرد. يمتلك مرونة معرفية عالية ويستطيع أداء مهام متعددة، مثل روبوت قادر على التفاعل في مجتمع بشري أو نظام يتعلم تلقائيًا من بيئة معقدة ويتخذ قرارات مستقلة. لا يزال هذا النوع نظريًا وفي طور البحث، ولم يُطوّر فعليًا حتى الآن.

## - الذكاء الاصطناعي الخارق Artificial Super Intelligence – ASI :

يمثل المرحلة المستقبلية الأكثر تقدمًا، حيث يُتوقع أن يتجاوز الذكاء البشري في جميع المجالات الفكرية والعاطفية والإبداعية. يتمتع بقدرة على اتخاذ قرارات معقدة، والتفكير الاستراتيجي، وابتكار حلول

<sup>1</sup> بويبيد، رانية، وليتيم خالد. أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل في المعاملات المصرفية الرقمية. مجلة البحث للدراسات المالية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 10، جامعة جيجل، الجزائر، 2023، ص 42.

لمشكلات تفوق إدراك البشر. لا يزال هذا النوع غير محقق حتى اليوم، ويثير جدلاً واسعاً في الأوساط الأخلاقية والعلمية والسياسية<sup>1</sup>.

### 2.3.3 تصنيف الذكاء الاصطناعي حسب نمط العمل والتفاعل:

يركز هذا التصنيف على طبيعة عمل النظام الذكي، وكيفية معالجته للبيانات واستجابته للبيئة المحيطة:

- الذكاء التفاعلي Reactive Machines :

يُعد من أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، حيث يعتمد فقط على الاستجابة اللحظية للمدخلات دون امتلاك ذاكرة أو القدرة على التعلم من التجارب السابقة. يتعامل مع كل موقف بشكل منفصل، ولا يحتفظ بأي بيانات أو يستفيد من التجربة. أحد أشهر تطبيقاته هو برنامج Deep Blue من IBM الذي تغلب على بطل الشطرنج "غاري كاسباروف" عام 1997.

- الذكاء محدود الذاكرة Limited Memory AI :

يمتلك القدرة على تخزين معلومات مؤقتة واستخدامها لتحسين اتخاذ القرارات مستقبلاً. يستخدم في السيارات ذاتية القيادة التي تستند إلى بيانات مثل السرعة، إشارات المرور، وموقع المركبات الأخرى لتقييم الموقف وتحديد السلوك المناسب. كما يُوظف في أنظمة التوصية على الإنترنت، التي تتعلم من سلوك المستخدم لتقديم اقتراحات مخصصة<sup>2</sup>.

- الذكاء القائم على نظرية العقل Theory of Mind AI :

يمثل مرحلة متقدمة من الذكاء الاصطناعي، حيث يُفترض أن تكون الآلة قادرة على فهم المشاعر والنوايا والمعتقدات لدى الآخرين، والتفاعل معها بطريقة اجتماعية فعالة. يُعد مناسباً للروبوتات

<sup>1</sup> بدري، جمال. "الذكاء الاصطناعي: بحث عن مقاربة قانونية." المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد 4، جامعة الجزائر 1، 2022، ص 176.

<sup>2</sup> إبراهيم، حلال دونا. الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون الجزائري. تقديم نبيه بري. طبع في لبنان: دار بلال للطباعة والنشر، 2022، ص 45.

الاجتماعية وتطبيقات التعليم والرعاية الصحية والعلاقات الرقمية، إلا أنه لا يزال في مراحل البحث والتطوير ولم يُطبق فعلياً بعد.

- الذكاء الذاتي الإدراك Self-Aware AI :

هو النوع الأكثر تطوراً نظرياً، حيث تتمتع الآلة بوعي ذاتي كامل، وتُدرك وجودها، وتفكر في نفسها، وتمتلك مشاعر ومعتقدات خاصة. يُفترض أن تكون قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة استناداً إلى تقييم داخلي للأهداف والقيم. هذا النوع لم يتحقق بعد ويُعد موضوعاً مفتوحاً للنقاشات الفلسفية والأخلاقية حول مستقبل الذكاء الاصطناعي.

#### 4.4 مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات:

أصبح الذكاء الاصطناعي من الأدوات الأساسية التي تُسهم في تطوير الأداء الوظيفي في البيئة المكتبية، خاصة في مجال المكتبات والمعلومات. وتتنوع تطبيقاته بشكل كبير بما يسمح بتحسين جودة الخدمات، وتسهيل العمليات، ودعم اتخاذ القرار. وفيما يلي أبرز هذه المجالات:

- الفهرسة والتصنيف الآلي:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في أتمتة عمليات الفهرسة والتصنيف داخل المكتبات، من خلال أنظمة قادرة على تحليل محتوى الكتب والمصادر الرقمية، واستخراج الكلمات المفتاحية وتحديد الموضوعات المناسبة لها. تُقلل هذه التقنيات من الاعتماد على الجهد البشري اليدوي، وتُسرع من إدخال المصادر ضمن قواعد البيانات بدقة وسلاسة، مع تحسين إمكانية البحث والاسترجاع لاحقاً<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Fredrick, Donna Ellen. Librarians in the Era of Artificial Intelligence and the Data Deluge. IFLA Journal 46, no. 4 2020. 309.

- أتمتة خدمات الإعارة والاسترجاع:

تُمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي المكتبات من تقديم خدمات إعارة واسترجاع ذكية، سواء من خلال الأكواد الذاتية، أو عبر روبوتات مخصصة للتعامل مع المستخدمين. تتيح هذه الأنظمة تتبع حالة الكتب المُعارة، إرسال تذكيرات تلقائية، وتوفير تجربة استخدام أكثر مرونة دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر.

- أدوات البحث والاسترجاع الذكي للمعلومات:

أصبح بالإمكان استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحسين فعالية البحث داخل فهارس المكتبة. حيث تُحلل استعلامات المستخدمين وتُعيد ترتيب النتائج حسب الأولوية أو السياق، كما تتيح استرجاع محتوى غير مباشر عبر الفهم الدلالي للنصوص، ما يعزز دقة وكفاءة العمليات البحثية ويُحسن من تجربة المستخدم.

- نظم التوصية الذكية للمصادر:

من خلال تحليل سلوك المستخدمين وتفضيلاتهم السابقة، تُقدم نظم التوصية المدعومة بالذكاء الاصطناعي اقتراحات مخصصة لمصادر معلومات تناسب اهتماماتهم. ويُعد هذا المجال من أكثر التطبيقات فاعلية في توجيه المستخدم نحو مصادر قد تكون ذات صلة دون أن يبحث عنها بشكل مباشر<sup>1</sup>.

- المساعدون الافتراضيون وخدمة الرد الآلي:

يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتطوير مساعدين افتراضيين قادرين على التفاعل مع المستخدمين عبر منصات الويب أو تطبيقات الهاتف، للإجابة عن الأسئلة الشائعة، إرشاد المستخدم في خطوات البحث، أو

<sup>1</sup> Alalwan, Ali A., et al. Artificial Intelligence in Library and Information Services: Applications and Challenges. Library Hi Tech 40, no. 2. 2022

توجيهه للخدمة المناسبة. هذه التقنية تسهم في تقليل الضغط على طاقم الموظفين وتحسين سرعة الاستجابة.

- الرقمنة وتحويل المصادر الورقية إلى رقمية:

تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعرف الضوئي على الحروف (OCR) والتعرف على الصور في مشاريع الرقمنة، حيث تساعد في تحويل الكتب والمخطوطات القديمة إلى نسخ رقمية قابلة للفهرسة والبحث. تسهم هذه العملية في الحفاظ على التراث الوثائقي، وتوسيع قاعدة الوصول إلى مصادر المعرفة.

- تحليل البيانات والتقارير الإحصائية:

توفر أدوات الذكاء الاصطناعي إمكانية تحليل البيانات الضخمة الناتجة عن تعاملات المستخدمين، واستخدامات المصادر، ومستوى رضا الجمهور. وتُستخلص من هذه البيانات مؤشرات دقيقة تساعد مسؤولي المكتبة في اتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على الأدلة، سواء لتطوير المجموعات أو تحسين الخدمات.

- الدعم الفني الذكي وإدارة النظم:

تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأعطال البرمجية ومشكلات النظام داخل البنية التحتية للمكتبات، وتقديم حلول فورية أو اقتراحات تقنية للموظفين. كما يمكن دمج الذكاء الاصطناعي في نظم إدارة المكتبات (ILS) لتسهيل عمليات الجرد، التتبع، والصيانة الدورية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> بوشيبية، فريدة. نظم التوصية الذكية في المكتبات الجامعية: دراسة تحليلية. مجلة إحياء، مج 20، ع 2. 2021 : 158.

- تحسين إدارة المجموعات المكتبية:

يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المجموعات المكتبية من خلال تتبع أنماط الاستخدام، وتقديم توصيات بخصوص الكتب التي يجب اقتناؤها أو إزالتها من المجموعات، وفقاً لمستويات الطلب واحتياجات المستخدمين، مما يُساعد على ترشيد الميزانية ورفع القيمة العلمية للمجموعة.

- دعم اتخاذ القرار والتخطيط الاستراتيجي:

توفر تحليلات الذكاء الاصطناعي نظرة عميقة على سلوك المستخدمين، ومجالات اهتمامهم، ومستوى الإقبال على الخدمات المختلفة، مما يُمكن مسؤولي المكتبات من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. يُستخدم أيضاً في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية والتخطيط للموارد البشرية والتقنية.

### 5.3 التقنيات الذكية المستخدمة في العمل المكتبي:

- تقنية الوكيل الذكي (Smart Agent):

تقنية برمجية قادرة على تنفيذ مهام بشكل مستقل دون تدخل بشري مباشر، من خلال التفاعل مع البيئة، التعلم، اتخاذ القرار، والتفاوض. تُستخدم في مختلف مراحل العمل المكتبي مثل أتمتة المراسلات، تحليل البيانات، اقتراح الإجراءات، وتقديم الدعم في عمليات التعاقد أو الصفقات.

- الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks):

أنظمة تحاكي عمل الدماغ البشري في معالجة البيانات، تُستخدم في تحليل كميات ضخمة من المعلومات وتحديد الأنماط والتوقعات. تتيح هذه التقنية تحسين اتخاذ القرار في العمل الإداري، مثل تقييم الأداء، أو التنبؤ بمخاطر معينة استناداً إلى بيانات سابقة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق . سهلي, مراد. ص.159.

- النظم الخبيرة (Expert Systems) :

أنظمة تعتمد على قاعدة معرفية وخوارزميات منطقية لاتخاذ قرارات شبيهة بالتي يتخذها الإنسان الخبير. يمكن استخدامها في الوظائف المكتبية لدعم الموظفين في تقديم استشارات قانونية، أو إدارية، أو في تحليل المعطيات لتحديد الخيارات الأنسب في مسار العمل.

- تقنية تعلم الآلة (Machine Learning) :

تقنية تتيح للأنظمة البرمجية التعلم من البيانات وتحسين أدائها مع مرور الوقت دون برمجة صريحة لكل حالة. تُستخدم لتحسين نظم التوصية، تصنيف الوثائق، جدولة المهام، التنبؤ بمتطلبات العمل، وتحليل التفاعلات اليومية في السياق المكتبي.

- التحليل التنبؤي (Predictive Analytics) :

مجموعة من الأدوات والخوارزميات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوقع النتائج المستقبلية بناءً على بيانات حالية وسابقة. يُستخدم في المكاتب لتقدير الاتجاهات، التنبؤ بحجم العمل، أو حتى سلوك المستخدمين.

- معالجة اللغة الطبيعية (NLP) :

تمكن الحاسوب من فهم اللغة المكتوبة والمنطوقة وتحليلها. تُستخدم في أتمتة الرد على الرسائل الإلكترونية، تصنيف النصوص والوثائق، استخراج المعلومات من المراسلات الإدارية، أو تحليل العقود القانونية<sup>1</sup>.

- تقنية الروبوتات البرمجية (RPA - Robotic Process Automation) :

برمجيات تؤدي مهام مكتبية متكررة مثل إدخال البيانات، نقل المعلومات بين الأنظمة، أو تحديث الجداول تلقائياً. توفر هذه التقنية وقت الموظفين وتقلل من الأخطاء اليدوية في المهام الروتينية.

- تحليل الصور والوثائق (Computer Vision + OCR)

<sup>1</sup> المرجع السابق . أحمد. دفعة , أحمد. حنيش, ص 236.

تُستخدم لرقمنة الوثائق الورقية، والتعرف على النصوص داخل الصور أو المستندات، وتصنيفها. تُسهّل هذه التقنيات الأرشفة الإلكترونية، وتسريع الوصول للمعلومات المخزنة ورقياً.<sup>1</sup>

### 6.3 التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي في المكتبات:

رغم الإمكانيات الواسعة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات المكتبية، إلا أن تبنيها داخل بيئة المكتبات لا يزال يواجه عددًا من العقبات والمعوقات على مستويات مختلفة، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- نقص التمويل والدعم الإداري

يُعد غياب التمويل الكافي أحد أبرز التحديات التي تمنع المكتبات من الاستثمار في مشاريع الذكاء الاصطناعي، خاصة في ما يتعلق بشراء التجهيزات التقنية، وتطوير البرمجيات، وتأهيل الكوادر البشرية. كما أن عدم وجود رؤية واضحة أو دعم فعلي من طرف القيادة الإدارية يُشكل عائقًا كبيرًا أمام تنفيذ مثل هذه المشاريع.<sup>2</sup>

- ضعف الكفاءات البشرية المتخصصة.

يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي توفر مهارات عالية لدى الموظفين في مجالات التكنولوجيا، تحليل البيانات، وفهم أدوات الذكاء الاصطناعي. وقد أظهرت الدراسات أن الكثير من المكتبات تعاني من ضعف في كفاءة الموارد البشرية، سواء من حيث الجانب التقني أو حتى من حيث القابلية للتكيف والتعلم، مما يؤخر عملية التبني الفعلي لهذه التقنيات.

<sup>1</sup> المرجع السابق . سهلي, مراد.ص 162.

<sup>2</sup> المرجع السابق . عتيق, شيخ. عامر, ايمان.ص, 451.

- تعقيد البيروقراطية وانخفاض الرغبة في التغيير
- تواجه بعض المكتبات تحديات داخلية متعلقة بالهيكل الإداري البيروقراطي، والافتقار إلى ديناميكية التغيير. وغالبًا ما تسود ثقافة وظيفية لا تشجع على الابتكار أو التجريب، ما يجعل من إدخال تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي خطوة محفوفة بالتردد والتأجيل.
- محدودية البنية التحتية التكنولوجية:
- يتطلب اعتماد الذكاء الاصطناعي توفر بنية رقمية قوية تشمل أجهزة معالجة متقدمة، شبكات آمنة، أنظمة تخزين ضخمة، وبرمجيات داعمة. وقد تبين أن العديد من المكتبات لا تملك هذه الإمكانيات، ما يُقلص من فرص نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومستدام.
- صعوبة دمج الأنظمة الذكية مع النظم التقليدية:
- تعتمد معظم المكتبات حاليًا على أنظمة إدارة تقليدية (مثل OPAC)، ويُعد ربط هذه الأنظمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز التحديات التقنية. فالكثير من النظم الحالية لا تدعم المعايير الحديثة مثل الويب الدلالي أو التعلم الآلي، مما يستدعي تحديثًا جذريًا للبرمجيات والبنى المعلوماتية.
- تحديات تصميم النظام وفهم المستخدم:
- يتطلب تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي فعالة في البيئة المكتبية فهماً عميقاً لحاجيات المستفيدين، وسلوكهم المعلوماتي، وأنماط تفاعلهم مع الخدمات الرقمية. ويُعتبر تصميم أنظمة ذكية تراعي هذه الفروقات من المهام المعقدة التي تتطلب تعاونًا بين مختصين في المكتبات، التكنولوجيا، وتجربة المستخدم<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Chauhan, Chandra. Artificial Intelligence in Libraries: Opportunities and Challenges. Naveen Shodh Sansar, Vol, Issue,2024, pp. 260.

- فجوة التواصل بين الأخصائيين والمهندسين:

لوحظ وجود صعوبات في التواصل بين أخصائي المعلومات والمبرمجين أو المطورين التقنيين عند تصميم وتنفيذ الأنظمة الذكية. ويرجع ذلك إلى اختلاف الخلفيات المعرفية والمصطلحات المهنية، مما يفرض الحاجة إلى وسطاء أو فرق عمل متعددة التخصصات لتجسير هذه الفجوة<sup>1</sup>.

### 7.3 الاتجاهات المستقبلية للمهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي :

بات الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الأساسية لتطور المهنة المكتبية، خاصة على مستوى المكتبات الجامعية والأكاديمية. وتُشير الدراسات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي لن يظل مجرد أداة دعم تقني، بل سيتحول إلى عنصر فاعل ومتكامل في جميع وظائف المكتبة، الأمر الذي يفرض على العاملين في هذا المجال الاستعداد لمستقبل تتغير فيه الأدوار والمهام بشكل جوهري. و من أبرز الاتجاهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في المكتبات ما يلي:

- أتمتة شاملة للمهام المكتبية:

يتجه الذكاء الاصطناعي نحو أتمتة العديد من العمليات التقليدية في المكتبات مثل الفهرسة، التصنيف، الإعارة، معالجة الوثائق وتنظيم مجموعات المعرفة. إذ تتيح الخوارزميات الذكية تنفيذ هذه المهام بدقة وسرعة، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويوفر وقتًا ثمينًا يمكن استثماره في مهام تحليلية وتخطيطية أكثر تعقيدًا<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Febri Prasetya et al. Harnessing Artificial Intelligence to Revolutionize Vocational Education. Social Sciences & Humanities Open. 2025.p 02.

<sup>2</sup> حمزة لعجال، وعبد المالك موفق. التوجه نحو المكتبات الذكية: دراسة استشرافية لنظم مكتبات المستقبل. مجلة بيبليوفيليا لعلوم المكتبات والمعلومات، المجلد 1، العدد 2، 2019، ص. 171.

- تطوير نظم البحث والاسترجاع :

من خلال تقنيات المعالجة الطبيعية للغة (NLP) ، ستصبح أنظمة البحث داخل المكتبات أكثر قدرة على فهم استفسارات المستخدمين وتحليل السياقات اللغوية، مما يؤدي إلى نتائج بحث أكثر دقة وتكيفًا مع احتياجات كل مستخدم.

- اعتماد أنظمة توصية معرفية ذكية :

بفضل قدرات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوكيات المستخدمين وتفضيلاتهم، سيتم توجيه المستخدمين إلى مصادر معرفية تتناسب مع اهتماماتهم ومجالات بحثهم، مما يعزز من تفاعلهم مع محتويات المكتبة ويُسهّم في تحسين الاستفادة من الموارد المتاحة.

- دمج المساعدات الذكية والروبوتات المرجعية :

من المتوقع أن تنتشر أنظمة الدردشة الآلية والمساعدات الافتراضية في بيئة المكتبات، لتقديم خدمات مرجعية فورية وإجابة على الاستفسارات وتنظيم جلسات إرشاد بحثي، بشكل متواصل دون الحاجة لتدخل بشري دائم.

- دعم اتخاذ القرار عبر التحليل التنبؤي :

سيسمح الذكاء الاصطناعي بتحليل بيانات الاستخدام وأنماط التفاعل داخل المكتبة، واستخدامها للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمستخدمين، وتوجيه قرارات الإدارة بخصوص التكوينات المستقبلية للمجموعات أو تطوير الخدمات<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> هندي، عبدالله هندي أحمد. استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة بليومتريّة. مدرس المكتبات والمعلومات، قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة دمياط، 2022

- تعزيز اكتشاف المحتوى من خلال البيانات المرتبطة والويب الدلالي
- ستتيح مكتبات المستقبل إمكانيات أوسع لاكتشاف المعلومات وربطها ببعضها البعض، من خلال اعتماد تقنيات البيانات المرتبطة، والتي تسمح بفهم العلاقات الدلالية بين المفاهيم والمصادر وتقديم تجربة بحث أكثر عمقاً وثراءً.
- رقمنة ذكية للمصادر الورقية عبر تقنيات OCR والترجمة الآلية:
- سيتم توسيع رقمنة المجموعات الوثائقية باستخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف، بالإضافة إلى اعتماد أدوات ترجمة آلية ذكية تتيح الوصول إلى مصادر متعددة اللغات، مما يعزز من شمولية المكتبة وانفتاحها العالمي.
- التكامل مع تقنيات إنترنت الأشياء :
- ستتمكن المكتبات من استخدام أجهزة استشعار ذكية لتتبع حركة المستفيدين والمقتنيات، وتقديم خدمات بناءً على البيانات الآنية، ما يساهم في تحسين إدارة المساحات والخدمات بطريقة ديناميكية وفعالة.
- تعزيز النزاهة الأكاديمية :
- ستلعب خوارزميات الكشف عن التشابه والسرقة العلمية دوراً محورياً في حماية الملكية الفكرية داخل البيئة الجامعية، مما يُمكن المكتبات من تقديم خدمات تدقيق نصوص موثوقة وداعمة للأمانة العلمية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> المرجع السابق . ايمان .جلولي. كمال. الصيد،ص86.

- توظيف الذكاء التوليدي في دعم إنتاج المعرفة :

مع تطور أدوات الذكاء التوليدي، ستصبح المكتبات شريكاً مباشراً في العملية البحثية، من خلال توفير أدوات تساعد الباحثين على صياغة ملخصات، تحليل محتوى، إعداد مقترحات، أو مراجعة مسودات نصوص بطريقة آلية مدعومة بالخوارزميات.

### خلاصة الفصل :

تناول هذا الفصل بالتحليل مختلف الجوانب المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، حيث تم التطرق إلى جذوره الفلسفية والتقنية، مروراً بمراحل تطوره، وصولاً إلى أنواعه وتصنيفاته حسب القدرة المعرفية وطريقة التفاعل مع المحيط. كما تم استعراض أبرز المجالات التي يشملها استخدام الذكاء الاصطناعي، لاسيما تلك المرتبطة بالمجال المكتبي، كالفهرسة، تصنيف الوثائق، التوصية بالمصادر، والتحليل التنبؤي.

وقد تبين أن الذكاء الاصطناعي لا يمثل فقط نقلة نوعية في أساليب العمل، بل يُعد أداة استراتيجية يمكن أن تُسهم في تحسين جودة الخدمات المكتبية، وترشيد الجهد البشري، وتسهيل الوصول إلى المعلومات. ومع ذلك، لا يخلو هذا التوجه من التحديات، مثل الحاجة إلى كفاءات بشرية مؤهلة، تأمين البيانات، وضمان الحوكمة الأخلاقية لهذه التقنيات. بالتالي، فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في المجال المكتبي يُعد ضرورة مستقبلية لا غنى عنها، تتطلب استباقاً تنظيمياً وتخطيطاً مدروساً يوازن بين التقدم التكنولوجي والحفاظ على دور الإنسان كمحور رئيسي في العمل المعلوماتي.

الإطار الميداني: وجهات نظر

المتخصصين في مكتبات كليات جامعة

08 ماي 1945

تعد الدراسة الميدانية بدءاً من نزولنا إلى أرض الميدان للوقوف على واقع الظاهرة المدروسة باستنباط المادة الخام على ما هي عليه وذلك بالاعتماد على الأدوات المنهجية المعتمدة في هذا الإطار والمتمثلة في الاستبيان، وذلك للقدر على استخلاص النتائج ومعرفة مواطن القوة والضعف التي تتيح لنا إمكانية اقتراح الحلول للمشاكل التي ربما تواجه محل دراستنا.

### 1.4. مجالات الدراسة:

#### 1.1.4. المجال المكاني:

من خلال عنوان الدراسة يتضح لنا الحدود المكانية لها حيث كانت دراستنا في مكاتب كليات جامعة 08 ماي 1945 قامة.

#### 2.1.4. المجال البشري:

الحدود البشرية هي مجموع الافراد الذين طبقت عليهم الدراسة ولهم علاقة مباشرة بالموضوع وقد شملت دراستنا الموظفين المتخصصين في مجال المكاتب في مكاتب كليات جامعة 08 ماي 1945 قامة.

#### 3.1.4. المجال الزمني:

تم إنجاز هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر مارس إلى غاية شهر جوان من سنة 2025، حيث تضمنت هذه المدة إعداد الإطار النظري والمنهجي، وتصميم أداة جمع البيانات و هي الاستبيان، ثم توزيعها على العينات من المختصين في مجال المكاتب والمعلومات، وجمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى استخلاص النتائج النهائية.

### 2.4. المجتمع الأصلي للدراسة:

يتمثل المجتمع الأصلي للدراسة في جميع المتخصصين في مجال المكاتب والمعلومات في المكاتب التابعة لجامعة 8 ماي 1945 – قامة، والذين يمارسون مهامهم في مختلف المصالح المكتبية. وتم اختيار هذا المجتمع باعتباره يمثل الفئة الأكفأ من حيث العلاقة المباشرة بموضوع الدراسة، نظراً لما يتمتع به من

خبرة مهنية واحتكاك يومي بأنظمة المعلومات والوثائق، وهو ما يُمكن من رصد آرائهم بدقة حول واقع المهنة المكتبية في ظل التطورات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

### 3.4 عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات العاملين بمختلف مكتبات كليات جامعة 8 ماي 1945 – قائمة، والذين تم اختيارهم قصدياً نظراً لطبيعة مهامهم المباشرة وارتباطهم الوثيق بموضوع الدراسة. تم توزيع عدد 18 استبياناً على أفراد العينة، غير أنه تم استرجاع 14 استبياناً فقط، في حين 4 من المستجوبين لم يُرجعوا الاستمارات.

وقد جاءت الاستبيانات المسترجعة موزعة على النحو التالي:

كلية التسيير والاقتصاد: 3 استبيانات

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية: 3 استبيان

كلية العلوم الطبيعية وعلوم الأرض: 6 استبيانات

كلية الآداب واللغات: 6 استبيانات

### 4.4 المنهج المعتمد:

بما أننا اعتمدنا على المنهج الوصفي الذي يركز على التحليل فإنه من الضروري الاعتماد على الأسلوب التحليلي للبيانات التي قد تم جمعها من خلال الأجوبة المقدمة من طرف المبحوثين، فإنه كان من اللازم في الناحية المنهجية استخدام وسائل جمع البيانات التي تناسب الحالة المدروسة للمنهج المتبع، لذلك فقد قمنا بالاعتماد على توزيع الاستمارات على كل المكتبيين المختصين في المكتبات كأداة لجمع البيانات.

### 5.4 أدوات جمع البيانات:

#### • الاستبيان:

وهو أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب، ويستخدم لجمع المعلومات بشأن معتقدات ورغبات المستجيبين، ولجمع حقائق هم على علم بها، ولهذا يستخدم بشكل رئيسي في مجال الدراسات التي تهدف إلى استكشاف حقائق عن الممارسات الحالية واستطلاعات الرأي العام وميول الأفراد.

كما يعد الاستبيان أداة مفضلة وملائمة للحصول على حقائق ومعلومات أو بيانات مرتبطة بحالة أو مشكلة معينة، شريطة بنائه بشكل سليم، وبالمقارنة مع أدوات البحث الأخرى فإنه يعهد أكثرها كفاية لأنه سيستغرق وقتاً أقصر، وتكلفة أقل، ويسمح بجمع البيانات من أكبر عدد من أفراد عينة البحث.

### 6.4 تحليل و تفرغ المعلومات:

الجنس	عدد المشاركين	النسبة %
ذكور	6	43%
إناث	8	57%

جدول رقم 1: يوضح تصنيف الموظفين حسب الجنس

## الإطار الميداني للدراسة

توضح نسب الجدول رقم 01 ان العاملات بمكتبات جامعه 8 ماي 45 هي الفئة الاكثر بنسبه 57% و 43% بالنسبة للذكور ويعود ذلك الى المتخرجين من اقسام المكتبات اغلهم ايناس وهو ما نلاحظه في مختلف التخصصات.

عدد المشاركين	المنصب
3	مساعد مكتبات
1	وثائقي
2	مسؤول مكتبة
5	ملحق
1	رئيس مصلحة

جدول رقم 2: يوضح تصنيف الموظفين حسب المنصب.

توضح نتائج الجدول اعلاه ان الرتبة السائدة في مكتبات جامعه قالمه هي ملحق مكتبات من المستوى الاول بنسبه لان اغلهم حاصل على شهادة ليسانس نسبه 50% وهو ما يوضحه الجدول رقم وبعدها تأتي رتبة مساعد مكتبات بنسبه والتي يدمج فيها كل من حمله شهادة الدبلوم الدراسات التطبيقية والتقنيين المتخرجين من معاهد التكوين المهني اما مسؤول المكتبة فقد قدرت نسبته وهي نفس نسبه رئيس المصلحة وهي النسبة الاقل

النسبة %	عدد المشاركين	سنوات الخبرة
0%	0	أقل من 5
7%	1	5 – 10
14%	2	11 – 15
79%	11	أكثر من 15

جدول رقم 3: يوضح الخبرة والأقدمية المهنية.

## الإطار الميداني للدراسة

الملاحظ من خلال نسب الجدول اعلى ان اغلبيه المكتبيين يمتلكون خبره في المجال اكثر من 15 سنه بنسبه

قدرت بي بعدها تاتي من هم دون 15 سنه وذلك على النحو التالي

ما بين 11 و 15 سنه بنسبه

من خمس الى 10 سنوات

واقل من خمس سنوات فمنعده لغياب توظيف منذ جائحه كورونا

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات.

عدد المشاركين	الخيار
2	قليلة جداً
4	قليلة
0	جيدة
1	ممتازة

جدول رقم 4: يوضح مدى معرفة الموظفين بالذكاء الاصطناعي

متوسط الحسابي 2.57

التباين 1.00

الانحراف ال معياري 0.001.

نلاحظ من الجدول اعلى الذي يمثل مدى معرفه المكتبيين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات

ان اعلى نسبه كانت اجابتها متوسطة بنسبه 50% مما يدل على فهم سطحي ومعرفه عامه حول

تطبيقات الذكاء الاصطناعي اما الذين اجابوا بقليل فقد جاءوا في المرتبة الثانية بنسبه 22.2% بينما

11% للمشاركين الذين اجابوا بقليله جدا فيما كانت نسبه 5.6% للذين اجابوا بممتازة وصفر بالمئة

جيدة

## الإطار الميداني للدراسة

وقد كان المتوسط الحساب 2.57 دون الوسط اي ان المعرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبة للعيته وان وجدت فهي عامه وسطحيه فقط مع وجود تباين بسيط في مستوى المعرفة ترجمه الانحراف المعياري 1

التكرار	التطبيق عدد المرات المختارة
6	أنظمة الفهرسة والتصنيف الآلي
1	روبوتات خدمة المستخدمين والإعارة
10	أدوات البحث والاسترجاع الذكية
1	أنظمة التوصيات الشخصية للمصادر
1	أدوات تحليل البيانات وإعداد التقارير
2	المساعدون الافتراضيون
2	تقنيات التعرف على الصور والنصوص لأغراض الرقمنة

جدول رقم 5: يوضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها.

جاءت اجابات عينه الدراسة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن او يتم استخدامها حاليا في المكتبات على النحو التالي

ادوات البحث والاسترجاع الذكية بنسبه بالمئة، وهذا لوجود بعض انظمه المكتبات المتكاملة مثل الجي ام بي التي تستخدم حاليا في مكتبه جامعه قامة.

وبعدها انظمه الفهرسة والتصنيف الالي بنسبه وذلك لان هذا العمل الفني يتطلب مهاره كبيره وسرعه ايضا

بعدها تأتي المساعدون الافتراضيون وتقنيات التعرف على الصور والنصوص لأغراض الرقمنة بالنسبة

فيما تأتي روبوتات خدمه المستخدمين والإعارة وانظمه التوصيات الشخصية وكذا ادوات تحليل البيانات واعدات التقارير بنسبه

## الإطار الميداني للدراسة

المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على مهام ومهارات المكتبي.

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	02	05	06	01	00

جدول رقم 6: يوضح تأثير الذكاء الاصطناعي على مهام المكتبي.

المتوسط الحسابي 3.57

التباين: 0.67

الإنحراف المعياري: 0.82

من خلال إجابات عينة المكتبيين في الجدول يتضح لنا أن أغلب أفراد كانت محايدة فيما يخص تغير الذكاء الاصطناعي وقت المكتبيين بنسبة (42.86%)، فيما يرى (35.71%) أن الذكاء الاصطناعي يساعد فعلاً في توفير الوقت «موافق»، بينما 14.3 أجابت ب"موافق بشدة". وبالتالي فالنصف يوافق على ان استخدام الذكاء الاصطناعي في المكتبات يوفر وقت المكتبيين. وبالتالي إجماع لدي عينة الدراسة تقريبا.

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	03	09	02	00	00

جدول رقم 7: يوضح مدى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

: 4.07 (مرتفعة جداً نحو "موافق بشدة")

من خلال الجدول رقم 07 الذي بقايا العبارة 09 يتضح لنا أن 85.72% من عينة الدراسة أبدت موافقتها تجاه أن الذكاء الاصطناعي جعل عملية البحث عن المعلومات الأمر بسهولة للمستخدمين، هناك شبه

## الإطار الميداني للدراسة

إجماع بأن الذكاء الاصطناعي سهل على المستفيدين الوصول للمعلومات، مما يدل على فعاليته في محركات البحث...

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	01	08	02	03	00

جدول رقم 8: يعبر عن التهديد الذي يشكله الذكاء الاصطناعي.

الغالبية تعترف بوجود تهديد محتمل للوظائف التقليدية، 64.28% موافق أو موافق. وهذا حال أغلب المهنيين والتخصصات حالياً، فقد لاحظنا حتى في السرطان التي نهتم لتطوير أدوات الذكاء الاصطناعي مثل مايكروسوفت، تسلا وميتا قد سرحت عدد كبير من موظفيها. لكن وجود نسبة 21.43% غير موافق معارضة يدل على أن البعض يرى أن الذكاء الاصطناعي يكمل الدور البشري. وهذا ما أشار إليه المدير التنفيذي لانفيديا، أي أن المكتبي صارت له فرص أخرى وممتع في تطور تتطلب وجود المكتبي الذكي الذي يمتلك مهارات جديدة، ويجيد التعامل مع الوسائط والتقنيات الحديثة كون المهنة المكتبية مهنة رخوية.

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	04	08	02	00	00

جدول رقم 9: يوضح متطلبات التعامل مع الذكاء الاصطناعي.

4.14 (مرتفع جداً)

## الإطار الميداني للدراسة

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن 85.71% من عينة الدراسة كانت إجاباتهم موافق أو موافق بشدة وهو يمثل شبه إجماع على أن الذكاء الاصطناعي يفرض مهارات جديدة، وهو ما سبق وذكرناه.

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	03	08	03	00	00

جدول رقم 10: يوضح كيفية تغيير الذكاء الاصطناعي للتفاعل بين المكتبي و المستفيد

المتوسط: 4.0

يتضح لنا من خلال الجدول رقم:10 أن 78.57% كانت إجاباتهم موافق أو موافق بشدة وهذا يبرز أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات بالنسبة للمكتبيين والمستفيدين من حيث السرعة والدقة، ويعزز الأداء العام للمكتبة.

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	00	11	03	00	00

جدول رقم 11: يُغيّر الذكاء الاصطناعي من طبيعة التفاعل بين المكتبي والمستفيد

3.79

من خلال الجدول نلاحظ أن 78.57% من أفراد العينة تبدي موافقتها حول عبارة «الذكاء الاصطناعي يغير من طبيعة التفاعل بين المكتبي والمستفيد» موافق، 21.43% محايد بينما انعدمت الإجابات التي تنفيذ هذه العبارة ويعود ذلك لأدوات الدردشة الذكية والمساعدات الآلية، لكن التغيير يُنظر إليه غالبًا على أنه إيجابي.

## الإطار الميداني للدراسة

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	01	09	03	01	00

جدول رقم 12: إدارة الذكاء الاصطناعي للمجموعات المكتبية.

من خلال الجدول رقم (12) والذي يمثل إجابات عينة الفئة حول العبارة «يساعد الذكاء الاصطناعي في إدارة مجموعات المكتبة بشكل أكثر فعالية» يتضح لنا أن أغلب أفراد العينة وبشبه إجماع وافق على هذه العبارة بنسبة 71.29 بين موافق وموافق بشدة، وهو ما أثبتته استخدام أنظمة المكتبات المتكاملة ويستخدم لجامعة قالمة برمجية pmb حالياً

وهو الأمر الذي سهل العديد من العمليات المكتبية كالإعارة والبحث والاستجاء، وكذلك معرفة المراجع على الرفوف....

عدد المشاركين	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الخيار	00	07	05	02	00

جدول رقم 13: جعل الذكاء الاصطناعي دور المكتبي أكثر أهمية في توجيه المستفيدين نحو المصادر الموثوقة

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن نصف أفراد العينة أعلنوا موافقتهم حول هذه العبارة، بنسبة 50% وهو ما أثبتته الكثير من الدراسات خاصة وأن المكتبي أصبح عليه اكتساب مهارات البحث في البيئة الرقمية وتوجيه المستفيدين نحو المواقع وقواعد البيانات التي تفيده في بحثه... وكذلك تدريبه على كيفية البحث والتعامل مع المعلومات على اختلاف أنواعها فيما أجاب 35.71% ب'محايد' و14.29% غير موافقوها يفسره قلة المعرفة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التي توصلنا إليها في العبارة 06 من محور "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات

## الإطار الميداني للدراسة

رقم	المهارة	التكرار	النسبة المئوية (%)
1	مهارات إدارة البيانات والمعلومات	11	28.95%
2	مهارات التعامل مع التقنيات الذكية	8	21.05%
3	مهارات البحث المتقدمة في البيانات الرقمية	8	21.05%
4	مهارات التواصل والتفاعل مع المستخدمين	6	15.79%
5	مهارات التدريب والتوجيه في استخدام التقنيات	4	10.53%
	المجموع	38	100%

جدول رقم 14: اوضح المهارات المهمة للمكتبي في عصر الذكاء الاصطناعي

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن 28.95% من أفراد عينة الدراسة الذين أجابوا على سؤال «ماهي أبرز المهارات التي تعتقد أنها ستصبح أكثر أهمية للمكتبي في عصر الذكاء الاصطناعي» أشاروا إلى عبارة (مهارات إدارة البيانات والمعلومات)، وبعدها العبارتين "مهارات التعامل مع التقنيات الذكية" و"مهارات البحث المتقدمة في البيانات الرقمية" بنسبة قدرت ب 21.05%، بينما جاء على التوالي «مهارات التواصل والتفاعل مع المستخدمين" بنسبة 15.79%، ومهارات التدريب والتوجيه في استخدام التقنيات 10.53%.

المحور الثالث: وجهات النظر حول مستقبل المهنة المكتبية في ظل الذكاء الاصطناعي:

رقم	الفرص المقترحة	التكرار	النسبة المئوية (%)
1	تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحليلها	10	26.32%

## الإطار الميداني للدراسة

21.05%	8	تخفيض أعباء العمل الروتيني وتحليلها	2
21.05%	6	تحسين كفاءة تقديم الخدمة المكتبية	3
13.16%	5	تعزيز تجربة المستفيدين	4
10.53%	4	تطوير أدوات جديدة للتدريب المهني	5
100%	38		المجموع

جدول رقم 15: أبرز الفرص التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي لتطوير المهنة المكتبية

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن أغلب إجابات عينة الدراسة أشارت إلى:

تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحليلها بنسبة 26.32%، وهو ما يعكس وعياً متنامياً بالدور الحيوي الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين نظم البحث والاسترجاع داخل المكتبات. تخفيض أعباء العمل الروتيني 21.05% مثل التصنيف اليدوي، والإعارة، والفهرسة التقليدية.

وبعدها تأتي تحسين كفاءة تقديم الخدمة المكتبية بنسبة 15.79% ثم

تعزيز تجربة المستفيدين 13.16%.

وأخيراً تطوير أدوات جديدة للتدريب المهني بنسبة 10.53%،

وهي تعكس الحاجة إلى استثمار الذكاء الاصطناعي في تدريب العاملين وتحديث مهاراتهم.

### 7.3 مناقشة الفرضيات على ضوء نتائج الدراسة:

- الفرضية الأولى:

يملك غالبية المختصين في مجال المكتبات بجامعة قلمة معرفة أولية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي، إلا أن مستوى الإلمام بالتطبيقات العملية يظل متفاوتاً بحسب التكوين والخبرة.

أظهرت نتائج الدراسة أن معرفة المختصين بمفاهيم الذكاء الاصطناعي موجودة لكنها تبقى غالباً في إطار نظري عام، دون التعمق في التطبيقات العملية. فمعظم المشاركين أشاروا إلى أنهم يمتلكون معرفة متوسطة أو محدودة، وهو ما يعكس واقعاً فيه نوع من الوعي النظري، يقابله نقص في التطبيق الفعلي للتقنيات الذكية داخل المكتبات.

يتضح من تحليل النتائج أن هذا التفاوت يعود إلى عوامل مختلفة، مثل غياب التكوين المتخصص في المجال، وقلة الدورات التدريبية الموجهة للمكتبيين حول الذكاء الاصطناعي، إلى جانب الفروقات في الخلفيات الأكاديمية وسنوات الخبرة. كما أن المكتبات الجامعية، في مجملها، لم تصل بعد إلى مرحلة دمج فعلي ومنهجي للتقنيات الذكية في خدماتها، ما يفسر محدودية الفهم التطبيقي لهذه المفاهيم.

- الفرضية الثانية:

تأثرت خدمات الإعارة والبحث الببليوغرافي والتوصية بالموارد الرقمية بشكل ملحوظ بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما ساهم في تحسين الكفاءة وسرعة الاستجابة لاحتياجات المستخدمين.

دعمت الدراسة هذه الفرضية بشكل واضح، حيث أظهرت إجابات أفراد العينة أن الذكاء الاصطناعي ساهم في تسهيل عملية البحث عن المعلومات، وتحسين جودة الخدمات المكتبية. وتمّ التأكيد أيضاً على دور هذه التقنيات في تنظيم المجموعات المكتبية، وتوفير خدمات أكثر دقة وفعالية للمستخدمين.

وقد برز من خلال بعض التجارب المحلية، مثل استخدام نظام PMB في مكتبة جامعة قلمة، أن هناك خطوات أولى نحو إدخال أدوات ذكية في تسيير العمل المكتبي، خاصة في الفهرسة الآلية وتقديم التوصيات للمستفيدين. هذه المؤشرات توضح أن الذكاء الاصطناعي بدأ يجد مكاناً له داخل بيئة العمل المكتبي، ليس فقط على المستوى التقني، بل أيضاً في تحسين تجربة المستفيد وتقليص الجهد البشري في العمليات الروتينية.

- الفرضية الثالثة:

يواجه مهنيو المكتبات تحديات تتعلق بنقص التكوين المتخصص، والمقاومة الثقافية للتغيير، إضافة إلى محدودية الإمكانيات التقنية في بعض المكتبات الجامعية.

أكدت نتائج الاستبيان هذه الفرضية بوضوح، حيث عبّر المشاركون عن وجود مجموعة من التحديات التي تعيق تبني الذكاء الاصطناعي بشكل فعال داخل المكتبات الجامعية. من أبرز هذه التحديات نقص التكوين المناسب، وغياب البرامج التدريبية التي تواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، مما يجعل المختصين غير مهينين كفاية للتعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.

كما ظهر في نتائج الدراسة وجود نوع من التردد أو البطء في تقبل التحول الرقمي، وهو ما يمكن أن يُفسّر على أنه مقاومة ثقافية ضمنية للتغيير. يُضاف إلى ذلك محدودية الإمكانيات التقنية في بعض المكتبات، وضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق الحلول الذكية، وهو ما يؤثر بشكل مباشر على فعالية إدماج الذكاء الاصطناعي في الخدمات اليومية.

- الفرضية الرابعة:

يعتقد أغلب العاملين في قطاع المكتبات أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تحولاً جوهرياً في طبيعة المهام المكتبية، من خلال أتمتة العمليات الروتينية وتعزيز الوظائف الاستشارية والتحليلية للمكتبي.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود وعي متزايد لدى المختصين بأن الذكاء الاصطناعي لن يُقضي الموظف البشري، بل سيعيد تشكيل دوره داخل المكتبة. فقد عبّر العديد من المشاركين عن قناعتهم بأن المهام التقليدية سيتم استبدالها بأخرى ذات طابع استراتيجي أكثر، مثل تقديم الاستشارات المعلوماتية، الإشراف على المحتوى الرقمي، والمساهمة في اتخاذ القرارات المبنية على تحليل البيانات.

كما أظهر المشاركون إدراكهم لأهمية التكوين المستمر والتكيف مع هذا التغيير، مؤكدين على ضرورة الاستعداد المهني للانتقال إلى أدوار جديدة تتطلب مهارات مختلفة وأكثر تطوراً. ويعكس هذا التصور إيجابية عامة تجاه التحول الرقمي، رغم التحديات التي تم ذكرها سابقاً.

### 8.3. النتائج العامة للدراسة:

#### 1. الخصائص العامة للمشاركين:

أظهرت البيانات أن أغلب العاملين في مكتبات جامعة قلمة من الإناث، ويشغلون مناصب متوسطة مثل "ملحق مكتبات"، مع وجود خبرات طويلة تفوق 15 سنة لدى الغالبية، ما يعكس استقراراً وظيفياً وعمقاً مهنيّاً داخل هذه المؤسسات.

#### 2. مستوى المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي:

تبين أن معرفة المشاركين بمفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لا تزال عامة وسطحية إلى حد كبير، حيث يغلب على التصورات الطابع النظري دون ممارسات تطبيقية واضحة، ما يشير إلى حاجة مهنية لتكوين متخصص ومواكب للتطورات التقنية.

### 3. التطبيقات المستخدمة في المكتبات:

تم تسجيل استخدام فعلي لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عدد من المكتبات، أبرزها أدوات البحث الذكية والفهرسة الآلية، وذلك من خلال برامج مكتبية محددة. إلا أن الاستخدام لا يزال محدودًا ويقتصر على خدمات بعينها.

### 4. أثر الذكاء الاصطناعي على المهام المكتبية:

اتفق معظم المشاركين على أن الذكاء الاصطناعي ساهم في تحسين جودة الخدمات المكتبية، وسهّل عملية البحث عن المعلومات، كما مكّن المكتبيين من التركيز على مهام أكثر تخصصًا. كما تم رصد تغير في طبيعة التفاعل بين المكتبي والمستفيد، مع بروز أدوات ذكية جديدة في هذا السياق.

### 5. المهارات المطلوبة في المرحلة المقبلة:

أظهرت الدراسة إدراكًا واضحًا لأهمية تطوير المهارات المهنية، حيث أشار المشاركون إلى الحاجة الملحة لإتقان مهارات رقمية مثل إدارة البيانات، التعامل مع الأنظمة الذكية، والبحث المتقدم في البيئة الرقمية.

### 6. الفرص المستقبلية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي:

أبرز المشاركون عدة فرص يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي لتطوير المهنة المكتبية، من بينها: تسهيل الوصول إلى المعلومات، تحسين كفاءة الخدمات، تخفيف الأعباء الروتينية، وتطوير أدوات حديثة للتدريب والتكوين المهني.

### خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل قمنا بعرض وتحليل النتائج الميدانية التي تم التوصل إليها من خلال الاستبيانات الموزعة على مجموعة من المختصين في مجال المكتبات والمهنة المكتبية، وذلك على مستوى جامعة 8 ماي 1945 – قالمة. وقد مكّنتنا هذا التحليل من الوقوف على جملة من المؤشرات الواقعية التي تعكس ملامح الإشكالية المطروحة والمتعلقة بمدى جاهزية البيئة المكتبية لمواكبة التحول نحو الذكاء الاصطناعي.

لقد تبين أن المهنة المكتبية، رغم ما تشهده من وعي متزايد بأهمية الذكاء الاصطناعي، لا تزال تعاني من عدة إكراهات ذات طابع تنظيمي، تقني، وبشري، سواء من حيث البنية التحتية، أو من حيث نقص التكوين المتخصص، أو غياب أدوات رقمية فعالة تدعم المهام المكتبية اليومية.

وبناءً عليه، يمكن القول إن تحديث المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي لم يعد خياراً، بل ضرورة تفرضها طبيعة التحولات الرقمية، ما يستوجب تظافر الجهود بين مختلف الأطراف المعنية لتجاوز التحديات

خاتمة

وفي الأخير، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي أصبح من بين أهم التكنولوجيات التي تُحدث تغييرًا جذريًا في بيئة العمل المكتبي، حيث أفرز تحولات عميقة في أساليب تقديم الخدمات، وتنظيم الوثائق، وإدارة المعرفة. ومن خلال هذه الدراسة التي تناولت "المهنة المكتبية في عصر الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المختصين"، تم التوصل إلى أن هناك إدراكًا متزايدًا لدى العاملين في قطاع المكتبات بأهمية هذه التقنيات، والفرص التي تتيحها في تحسين كفاءة الأداء وتسهيل المهام اليومية.

غير أن هذا الوعي لا يقابله دائمًا تطبيق فعلي على أرض الواقع، نتيجة لجملة من العوائق أبرزها: ضعف التكوين التقني، نقص الإمكانيات التكنولوجية، غياب رؤية استراتيجية واضحة، والمخاوف المرتبطة باستبدال العنصر البشري. وهو ما يجعل من الضروري اتخاذ تدابير عملية لتأهيل الكوادر المهنية، وتحديث البنية التحتية، وإرساء ثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار وتقبل التحول الرقمي.

خلاصة القول، إن نجاح المهنة المكتبية في التكيف مع عصر الذكاء الاصطناعي لا يتوقف على توفر التكنولوجيا فحسب، بل يرتبط أساسًا بمدى جاهزية الإنسان لاستيعاب هذه التحولات، وتوظيفها بشكل فعال يحقق التكامل بين الذكاء البشري والصناعي، حفاظًا على هوية المهنة واستمراريتها في بيئة تتسم بالتطور السريع والتحديات المتزايدة.

قائمة

المصادر والمراجع

### 1- مراجع عربية:

#### 1. الكتب:

1. إبراهيم حلال, دوناء الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون الجزائري. لبنان: دار بلال للطباعة والنشر، 2022.

#### 2. مقالات علمية:

2. أحمد دقة وأحمد حنيش. استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية: دراسة حالة الجزائر. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 17، ع. 3، 2024.
3. البدري جمال. الذكاء الاصطناعي: بحث عن مقاربة قانونية. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد 4، جامعة الجزائر 1، 2022.
4. بن السبتي، عبد المالك. آفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في الجزائر. مجلة المكتبات والمعلومات، مج. 3، ع. 1، 2006.
5. بن زايد، عبد الرحمن. إحياء خدمات المكتبات الجامعية في ظل متطلبات العصر الرقمي: تصور مقترح. مجلة المعيار، المجلد 29، العدد 01، 2024.
6. بوييدة، رانية. لبتيم، خالد. أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل في المعاملات المصرفية الرقمية. مجلة البحث للدراسات المثالية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 10، جامعة جيجل، 2023.
7. بوشيبية، فريدة. نظم التوصية الذكية في المكتبات الجامعية: دراسة تحليلية. مجلة إحياء، مج. 20، ع. 2، 2021.
8. جلولي، إيمان. كمال الصيد. اتجاهات أخصائي المعلومات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمكتبات الجامعية الجزائرية. مجلة التواصل، المجلد 31، العدد 1، 2025.
9. سهلي، مراد. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المكتبات الجامعية. المجلة العربية للأبحاث والدراسات، المجلد 17، العدد 1، 2025.
9. شعبان حنان. تحديات المكتبات الرقمية في الوطن العربي. مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، المجلد 5، العدد 4، 2022.
10. شابونية، عمر. بن جميل، رميساء. النصوص التنظيمية للمكتبات الجامعية في الجزائر. مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 8، العدد 1، 2024.
11. فاطمة، الزهرة مريم. الذكاء الاصطناعي والمكتبات: مراجعة الأدبيات. مجلة علم المكتبات، المجلد 16، العدد 61، 2023.
12. غرارمي، وهيبية. مهارات المكتبي المعاصر بين العلم والفن والتقنية. مجلة علم المكتبات، 2015، 7، ع. 1.
13. غالم، محمد رضا. غانم، نذير. التحول الرقمي للمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بمكتبات جامعة باتنة 1. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، 2024، 13، ع. 40.
14. هندي، عبدالله. هندي، أحمد. استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة بيبليومترية. مجلة أكاديمية، جامعة دمياط، 2022.
15. حمزة، لعجال، عبد المالك، موفق. التوجه نحو المكتبات الذكية: دراسة استشرافية. مجلة بيبليوفيليا، المجلد 1، العدد 2، 2019.
16. المواردي، هبة. سمير، سيد محمد. مهنة المكتبات والمعلومات في الأدبيات العربية والأجنبية: مراجعة علمية. 2023.

#### 3. الرسائل الجامعية:

17. حاج، شعيب. مستقبل مهنة المكتبات ودور أخصائي المعلومات في ظل التحول الرقمي: دراسة حالة مكتبة كلية العلوم لجامعة تلمسان. 2017.
18. محمد لمين، بونيف. تكنولوجيا المعلومات وأثره على المهنة المكتبية بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة جامعات باتنة، بسكرة، سطيف. مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1، 2009.

## قائمة المصادر والمراجع

---

19. منسل, كوثر. دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية. أطروحة دكتوراه، جامعة قالمة 8 ماي 1945، 2023.

### 3- المراجع الأجنبية:

20. Alalwan, Ali A., et al. Artificial Intelligence in Library and Information Services: Applications and Challenges. *Library Hi Tech*, 40(2), 2022.
21. Chauhan, Chandra. Artificial Intelligence in Libraries: Opportunities and Challenges. Naveen Shodh Sansar, 2024.
22. Febri Prasetya, et al. Harnessing Artificial Intelligence to Revolutionize Vocational Education. *Social Sciences & Humanities Open*, 2025.
23. Fredrick, Donna Ellen. Librarians in the Era of Artificial Intelligence and the Data Deluge. *IFLA Journal*, 46(4), 2020.
24. Hosseini, Mohammad and Kristi Holmes. The Evolution of Library Workplaces and Workflows via Generative AI. *College & Research Libraries*, 84(6), 2024.

الملاحق



جامعة 8 ماي 1945-وُقائمة  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علوم الإعلام والاتصال وعلم المكتبات



السنة الثانية ماستر  
تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية

نموذج الاستبيان

الطالب: عزالدين عبدالقادر.

## الملاحق

المعلومات الشخصية:

1. العمر:

- أقل من 25 سنة
- 25-34 سنة
- 35-44 سنة
- 45 سنة فأكثر

2. الجنس:

- ذكر
- أنثى

3. المنصب الحالي:

.....

4. سنوات الخبرة في مجال المكتبات:

- أقل من 5 سنوات
- 5-10 سنوات
- 11-15 سنة
- أكثر من 15 سنة

5. المستوى التعليمي:

- دبلوم
- ليسانس
- ماجستير
- أخرى.....:

المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات:

6. ما مدى معرفتك بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؟

- معرفة قليلة جداً
- معرفة قليلة
- معرفة متوسطة
- معرفة جيدة
- معرفة ممتازة

## الملاحق

7. ما هي في رأيك أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أو يتم استخدامها حالياً في المكتبات؟

- أنظمة الفهرسة والتصنيف الآلية
  - روبوتات خدمة المستخدمين والإعارة
  - أدوات البحث والاسترجاع الذكية
  - أنظمة التوصيات الشخصية للمصادر
  - أدوات تحليل البيانات وإعداد التقارير
  - المساعدون الافتراضيون (Chatbots)
  - تقنيات التعرف على الصور والنصوص لأغراض الرقمنة
- أخرى.....:

المحور الثاني: تأثير الذكاء الاصطناعي على مهام ومهارات المكتبي:

8. أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى توفير وقت المكتبيين للتركيز على مهام أخرى.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

9. جعل الذكاء الاصطناعي عملية البحث عن المعلومات أكثر سهولة للمستخدمين.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

10. يمثل الذكاء الاصطناعي تهديداً لبعض الوظائف الحالية في المكتبات.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

11. يتطلب التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوير مهارات تقنية لدى المكتبيين.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

12. يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وجودة الخدمات المكتبية.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

13. يغير الذكاء الاصطناعي من طبيعة التفاعل بين المكتبي والمستخدم.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

14. يساعد الذكاء الاصطناعي في إدارة مجموعات المكتبة بشكل أكثر فعالية.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

15. جعل الذكاء الاصطناعي دور المكتبي أكثر أهمية في توجيه المستخدمين نحو المصادر الموثوقة.

- أوافق بشدة  أوافق  محايد  لا أوافق  لا أوافق بشدة

16. ما هي أبرز المهارات التي تعتقد أنها ستصبح أكثر أهمية للمكتبي في عصر الذكاء الاصطناعي؟

- مهارات التعامل مع التقنيات الذكية
- مهارات التواصل والتفاعل مع المستخدمين
- مهارات إدارة البيانات والمعلومات

## الملاحق

- - مهارات التدريب والتوجيه في استخدام التقنيات
- - مهارات البحث المتقدمة في البيئات الرقمية
- أخرى:.....:

المحور الرابع: وجهات نظر حول مستقبل المهنة المكتبية في ظل الذكاء الاصطناعي:

17. ما هي في رأيك أبرز الفرص التي يمكن أن يوفرها الذكاء الاصطناعي لتطوير المهنة المكتبية؟

- - تحسين كفاءة تقديم الخدمات المكتبية
- - تخفيض أعباء العمل الروتيني على المكتبيين
- - تسهيل الوصول إلى المعلومات وتحليلها
- - تعزيز تجربة المستخدمين
- - تطوير أدوات جديدة للتدريب المهني
- أخرى:.....:

18. ما هي أبرز التحديات والمخاطر التي قد تواجه المهنة المكتبية نتيجة لتطور استخدام الذكاء الاصطناعي؟

- - الاستغناء عن بعض الوظائف التقليدية
- - الحاجة المستمرة للتكوين والتأهيل التقني
- - صعوبة مواكبة التطورات السريعة في التكنولوجيا
- - تهديد خصوصية وأمن بيانات المستخدمين
- - مقاومة بعض الموظفين للتغيير
- أخرى:.....:

19. ما هي الخدمات المكتبية التي تعتقد أنها ستستمر، وتلك التي قد تزول مع تطور الذكاء الاصطناعي؟

الخدمات التي ستستمر:

.....

الخدمات التي قد تزول:

.....

20. ما هي التوصيات التي تقترحها لهيئة المختصين في المكتبات للتعامل مع تحديات وفرص عصر الذكاء الاصطناعي؟

.....

## ملخص الدراسة

## الملخص:

يعد الذكاء الاصطناعي من بين أبرز التوجهات التقنية الحديثة التي أثّرت على طبيعة المهن ووظائفها، بما في ذلك المهنة المكتبية، التي أصبحت اليوم تواجه تحولات جوهرية نتيجة تسارع التطور الرقمي. وتأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على واقع المهنة المكتبية في بيئة جامعية، وتحلل مدى وعي المختصين بتقنيات الذكاء الاصطناعي وإمكانية توظيفها داخل المكتبات والمصالح الإدارية. وقد أظهرت النتائج أن هناك إدراكاً متزايداً لأهمية هذه التقنيات، إلى جانب وجود تحديات تحول دون تطبيقها الفعلي، مما يستدعي العمل على تعزيز التكوين وتطوير البنية التحتية لتحقيق التكامل بين الوظيفة المكتبية والتكنولوجيا الذكية.

الكلمات المفتاحية: المهنة المكتبية، الذكاء الاصطناعي، البيئة الجامعية، التحول الرقمي،

المختصون في المكتبات.

## **Résumé:**

L'intelligence artificielle constitue l'une des tendances technologiques modernes les plus marquantes, ayant profondément transformé la nature des professions et leurs fonctions, y compris la profession de bureau, qui connaît aujourd'hui des mutations profondes sous l'effet de l'évolution numérique rapide. Cette étude vise à mettre en lumière la réalité de la profession de bureau dans un environnement universitaire, tout en analysant le niveau de sensibilisation des spécialistes aux technologies de l'intelligence artificielle et leur possibilité d'application dans les bibliothèques et services administratifs. Les résultats ont révélé une prise de conscience croissante de l'importance de ces technologies, en parallèle avec des obstacles qui freinent leur mise en œuvre effective. D'où la nécessité de renforcer la formation professionnelle et de développer l'infrastructure technique pour permettre une intégration harmonieuse entre le travail de bureau et les technologies intelligentes.

Mots-clés : Profession de bureau, Intelligence artificielle, Environnement universitaire, Transformation numérique, Spécialistes des bibliothèques.

**Abstract:**

Artificial intelligence is one of the most prominent modern technological trends that has significantly influenced the nature of professions and their functions, including the clerical profession, which is now undergoing fundamental transformations due to the rapid pace of digital development. This study aims to shed light on the current state of the clerical profession in a university environment and to analyze the level of awareness among specialists regarding artificial intelligence technologies and their potential application in libraries and administrative departments. The findings revealed a growing awareness of the importance of these technologies, alongside several challenges that hinder their actual implementation. This calls for enhancing professional training and developing the technical infrastructure to achieve integration between clerical work and intelligent technologies.

Keywords: Clerical profession, Artificial Intelligence, University environment, Digital transformation, Library specialists.